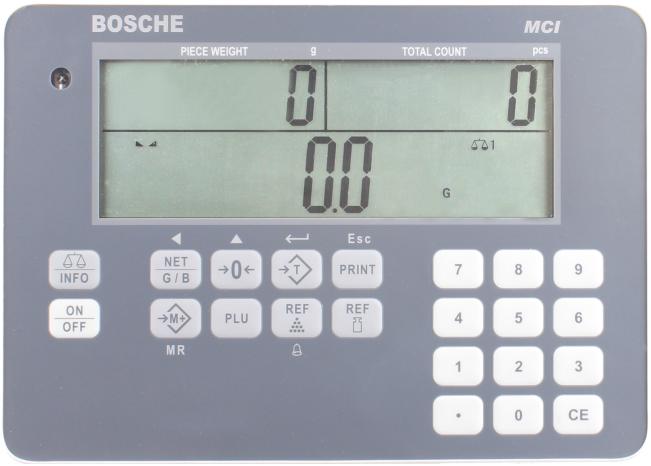
Elektronische Anzeigeelektronik

MCI MCI-S



Bedienungsanleitung

INDEX

1. EINFÜHRUNG 4
2. TECHNISCHE DATEN 4
3. DISPLAYÜBERSICHT 5
4. TASTATURÜBERSICHT 6
5. GRUNDLEGENDE HINWEISE 8
   5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
   5.2 Sachwidrige Verwendung 8
   5.3 Gewährleistung 8
   5.4 Prüfmittelüberwachung 8
   5.5 Kontrolle bei Übernahme 8
   5.6 Verpackung 9
   5.7 Geeichte Waagen 9
6. INSTALLATION 9
   6.1 Systemkonfiguration 9
   6.2 Anschluss DER wÄGEZELLEN 10
      6.2.1 Anschluss einer 4-Leiter Wägezelle 10
      6.2.2 Anschluss einer 6-Leiter Wägezelle 11
   6.3 Anschluss RS232 und RS485 12
      6.3.1 Spezifikation RS232 Schnittstelle 12
      6.3.2 Pinbelegung RS232 Schnittstelle 12
      6.3.3 Anschluss RS485 13
   6.4 Hinweise zum Aufstellen der Waage 14
7. WÄGEN 15
   7.1 Ein-/Ausschalten 15
   7.2 Nullstellen 16
   7.3 Nullnachführung 16
   7.4 Brutto –/ Nettoumschaltung 16
   7.5 Displayansicht Wägen 16
   7.6 Einfaches Wägen 17
   7.7 Wägen mit Tara 18
      7.7.1 Ermittlung des Taragewichts durch Wägung 18
      7.7.2 Nummerische Eingabe des Taragewichts 19
   7.8 SUMMENSPEICHER 19
      7.8.1 Manuelle Summierung 19
      7.8.2 Automatische Summierung 20
      7.8.3 Weitere Möglichkeiten zur Summierung 20
      7.8.4 Speicher abrufen und Drucken 20
      7.8.5 Speicher löschen 20
   7.9 KONTROLLWÄGUNG 21
      7.9.1 Einstellung der Grenzen 22
      7.9.2 Abfrage der Grenzen 22
      7.9.3 Löschen der Grenzen 23
   7.10 STÜCKZÄHLUNG 23
      7.10.1 Eingabe des Stückgewichts 23
      7.10.2 Eingabe der Stückzahl 23
   7.11 Drucken 24
      7.11.1 Ausdruck mit gewähltem Parameter „st1“ 24
      7.11.3 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR 1“ 27
      7.11.4 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR 2“ 28

8. PARAMETER 29
9. FUNKTIONSMENÜ 34
9.1 Einstellungen der seriellen Schnittstelle 35
9.1.1 Auswahl des Übertragungsmodus 35
9.1.2 Auswahl des angeschlossenen Druckers oder Gerätes 36
9.1.3 Auswahl der Baudrate 40
9.1.4 Auswahl der Datenbits und der Parität 41
9.2 Auswahl der Gewichtseinheit 42
9.3 Datum und Uhrzeit 43
9.3.1 Uhrzeit einstellen 43
9.3.2 Datum einstellen 45
9.3.3 Datum und Uhrzeit An-/ Ausschalten 47
9.4 Neigungssensor 49
9.5 Speed (Geschwingkeit) 50
9.6 Legal (geeichte Waage) 50
9.6.1 Alibispeicher aktivieren / deaktivieren 50
9.6.2 Alibiwerte anzeigen lassen 51
9.6.3 Elektronischer Eichzähler (TAC Counter) 53
10. SCHNELLWAHLMENÜ 54
10.1 HI LOW GO 54
10.1.1 HI LOW GO Akustisches Signal 54
10.1.2 Langzeitspeicher für Grenzwerte 54
10.2 Memory 55
10.3 Alibi 55
10.4 PRI 56
10.4.1 Datenausgabe Drucker 56
10.4.2 Anzahl der Ausdrucke 57
10.5 Func 57
10.6 Display 57
10.6.1 Hintergrundbeleuchtung 57
10.6.2 Automatische Abschaltung 58
11.PASSWORTGESCHÜZTES MENÜ 59
11.1 Setting 59
11.1.1 Deci 59
11.1.2 Inc 60
11.1.3 Cap 60
11.1.4 Chan 61
11.1.5 Olp 61
11.1.6 Pair 61
12. JUSTIERUNG 62
13. AKKUBETRIEB 65
14. INSTANDHALTUNG / ENTSORGUNG 65
14.1 Reinigen 65
14.2 Wartung, Instandhaltung 65
14.3 Entsorgung 65
15. ERSATZTEILE & ZUBEHÖR 66
16. FEHLERSUCHE 67
17. SERVICEINFORMATIONEN 68

1. EINFÜHRUNG

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit Bosche - Waagen verfügen. Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden.

Die Anzeigen der MCI-Serie bieten Ihnen alle Vorteile des schnellen und akkuraten Wiegens und Zählens.
Die Membrantastatur ist wasserdicht und die LCD- Anzeigen sind serienmäßig mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgerüstet.
Alle Anzeigen besitzen eine Auto-Zero-Funktion, einen akustischen Alarm für voreingestellte Gewichte, voreingestelltes Tarieren und einen Summenspeicher, der es ermöglicht, die Stückzahl zu Speichern und als Gesamtsumme wieder aufzurufen.
Die Anzeigen haben eine bidirektionale RS-232-Schnittstelle (optional), über die sie an einen PC oder Drucker angeschlossen werden können.

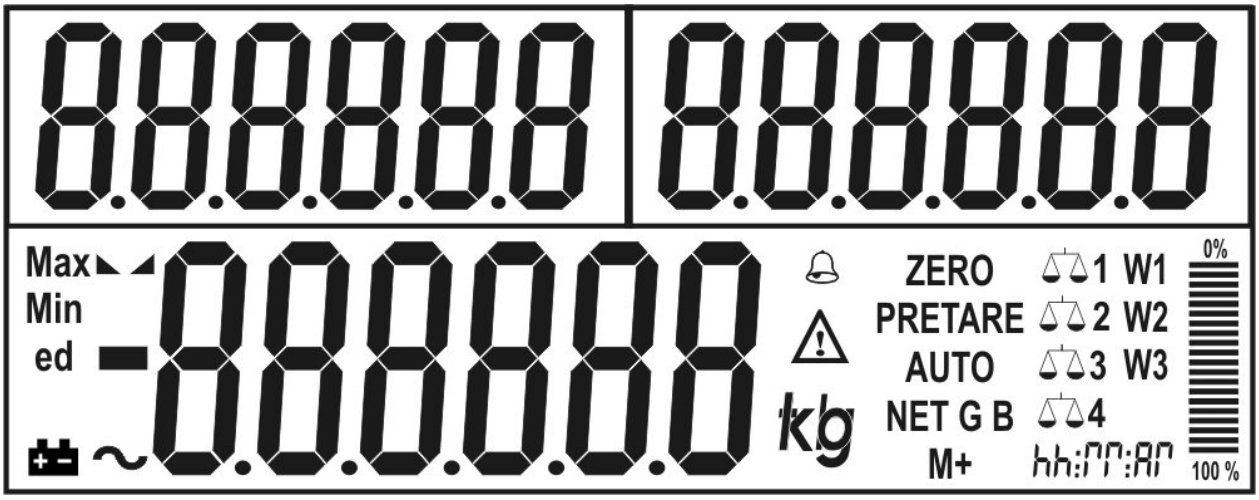
2. TECHNISCHE DATEN

Einschwingzeit	2 Sekunden typisch
Betriebstemperatur	0°C - 40°C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % relativ (nicht kondensierend)
Stromversorgung (extern)	12 VDC, 1000 mA durch externen Netzadapter Interner wiederaufladbarer Akku 6V/3,4Ah
Akku Betriebsdauer	ca. 15 Std. / Ladezeit ca. 15 Std.
Justierung	Automatisch Extern
Max. Auflösung	Abhängig von verwendeten Wägezellen: Extern 1/30.000; Intern 1/1.000.000
Display	6-stellig LCD beleuchtet mit 50 mm Ziffernhöhe
Tastatur	22 Druckpunkttasten (10 Funktionstasten + Numerischer Block)
Gehäuse und Plattform	MCI in ABS Plastik, MCI-S im Edelstahlgehäuse
Schnittstellen (Optional)	Bidirektionale RS232 Schnittstelle (Optional 2te RS232 Schnittstelle)
Funktionen	Wägen, Summenspeicher, voreinstellbares wiegen mit Alarm, Zählen
Load cell sensitivity	1mV/V~3mV/V
Anzahl der Wägezellen	Bis zu 4 Wägezellen a 350 Ohm
AD Wandler	24 bit, 1-kanal
Zero input range	0mv~5mV
Signal input range	0~15mV
Gewicht kg (netto)	MCI: 1,5 kg, MCI-S 3,0 kg

Serienmäßiges Zubehör:

- Anzeige
- Netzadapter
- Bedienungsanleitung

3. DISPLAYÜBERSICHT



Max	Statusanzeige: das Gewicht auf der Waage oberhalb des gewählten Limitwert
Min	Statusanzeige: das Gewicht auf der Waage unterhalb des gewählten Limitwert
e / **d**	Eichfähige Teilung / nicht eichfähige Teilung
	10x Eichwert wird angezeigt
	Unstabiler Wert oder dynamische Funktion aktiv
	Stabilitäts- Anzeige, leuchtet, wenn ein Gewicht stabil liegt
	Akustisches Signal bei Kontrollwägung ist aktiv
	Ladezustand Akku
Zero	Nullmeldung
Pretare	Handtarawägung (Pretara)
AUTO	Automatische Summierung ist aktiv
G	Bruttowägung
NET	Nettowägung
B	in Ver 3.0 nicht aktiv
M+	Werte im Summenspeicher enthalten
kg	aktive Gewichtseinheit: kg, g, t, lb
W1…3	Aktiver Wägebereich (W2 oder W3 bei Mehrbereichswaagen)
1	Aktive Waage (die Anzeige kann bis zu 4 Waagen verwalten)
88:88:88	Datum oder Zeitangabe
≡	Progressbar zum erkennen des Fortschritts bei Kontrollwägungen

4. TASTATURÜBERSICHT

	Bedienerebene		Funktionsebene
INFO	Öffnet das „Quickmenü“ für Schnelleinstellungen Umschaltknopf zwischen mehreren Waagen falls angeschlossen		Öffnen des Funktionsmenü wenn die Taste während des Selbsttest der Waage gedrückt wird.
NET G / B	Es kann zwischen Brutto- und Nettogewicht gewechselt werden.	◂	Die aktivierte Ziffer beim Einstellen der Parameterwerte oder von anderen Funktionen nach links verschieben.
→0←	Nullstellung. Stellt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge ein. Null wird angezeigt.	▲	Die aktivierte Ziffer beim Einstellen der Parameterwerte oder von anderen Funktionen zu erhöhen.
→T	Tariert die Waage und speichert das Gewicht als einen Tarawert der bei Nettoanzeige vom Gesamtgewicht subtrahiert wird.	↵ **Enter**	Eingabe übernehmen bei der Einstellung von Parametern oder anderen Funktionen.
PRINT	Ausdrucken der Wägeergebnisse, über die RS232 Schnittstelle an einen angeschlossenen Drucker oder PC.	**Esc**	Verlassen der Funktionsebene.
ON OFF	Zum An- und Ausschalten des Anzeigegeräts.		
→M+	**Summieren -** Die Taste addiert das angezeigte Gewicht in den Summenspeicher.	**MR**	Abruf der Summe der gespeicherten Einzelwägungen und des Gesamtgewichts.
PLU	In Ver 3.0 nicht aktiv		
REF	Eingabe der Referenzstückzahl	🔔	In Ver 3.0 nicht aktiv
REF	Eingabe des Referenzgewichtes		

	Funktion
0 9	Numerische Tasten zur Eingabe von Taragewichten usw.
•	Komma
CE	Eingabewert **löschen.** Dient als Löschtaste beim einstellen von Werten für Parameter oder von anderen Funktionen.

5. GRUNDLEGENDE HINWEISE

5.1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die von Ihnen erworbene Waagenanzeige dient zum Bestimmen des Wägewertes von Wägegut. Sie ist zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen, d.h. das Wägegut wird manuell, vorsichtig und mittig auf die Wägeplatte aufgebracht. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

5.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

Die Waagenanzeige nicht für dynamische Waagen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames Herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter.)
Keine Dauerlast auf der Wägeplatte belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen.
Stöße und Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Waage könnte hierdurch beschädigt werden. Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.
Die Waagenanzeige darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen. Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden.

5.3 GEWÄHRLEISTUNG

BOSCHE bietet eine beschränkte Garantie für Komponenten, die auf Grund von Beanspruchung oder Materialfehlern mangelhaft geworden sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung. Die Firma BOSCHE behält sich das Recht vor, Komponenten zu reparieren oder zu ersetzen. Reparaturen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden, verlängern den Garantiezeitraum nicht. Gewährleistung erlischt bei:

- falscher Anwendung oder falscher Installation
- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- versehentlicher Beschädigung oder mechanische Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten natürlichem Verschleiß und Abnützung
- nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes

5.4 PRÜFMITTELÜBERWACHUNG

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der Benutzer kann ein geeignetes Intervall, sowie den Umfang dieser Prüfung definieren.

5.5 KONTROLLE BEI ÜBERNAHME

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang, sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

5.6 VERPACKUNG

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf. Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden. Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile.
Sichern Sie alle Teile z.B. Netzteil etc. gegen Verrutschen und Beschädigung.

5.7 GEEICHTE WAAGEN

Wer neue oder erneuerte Messgeräte verwendet, hat diese der nach Landesrecht zuständigen Behörde spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme anzuzeigen.
Anzugeben sind

1. die Geräteart.
2. der Hersteller,
3. die Typbezeichnung,
4. das Jahr der Kennzeichnung des Messgerätes sowie
5. die Anschrift desjenigen, der das Messgerät verwendet.

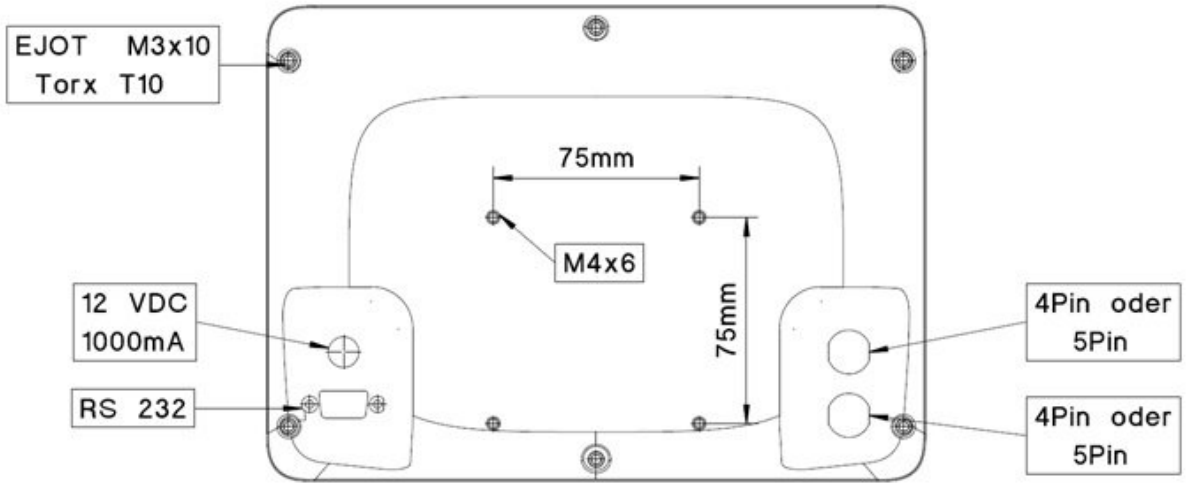
Gemäß „Gesetz zur Neuregelung des gesetzlichen Messwesens vom Juli 2013“.

6. INSTALLATION

6.1 SYSTEMKONFIGURATION

In wägetechnischen Systemen werden eine oder mehrere Wägezellen an die MCI Anzeige zur Auswertung des Messsignals angeschlossen. Mehrere Wägezellen einer Waage werden in einem Anschlusskasten parallel zusammengeschaltet um ein gemeinsames Ausgangssignal zu liefern.

Wägezellen dürfen nur parallel geschaltet werden, wenn sie den gleichen Kennwert, die gleiche Nennlast und den gleichen Innenwiderstand haben.
Es können max. 4 Wägezellen an die Anzeige angeschlossen werden.



Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse erzielt werden.
Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.

6.2 ANSCHLUSS DER WÄGEZELLEN

Wichtiger Hinweis!!

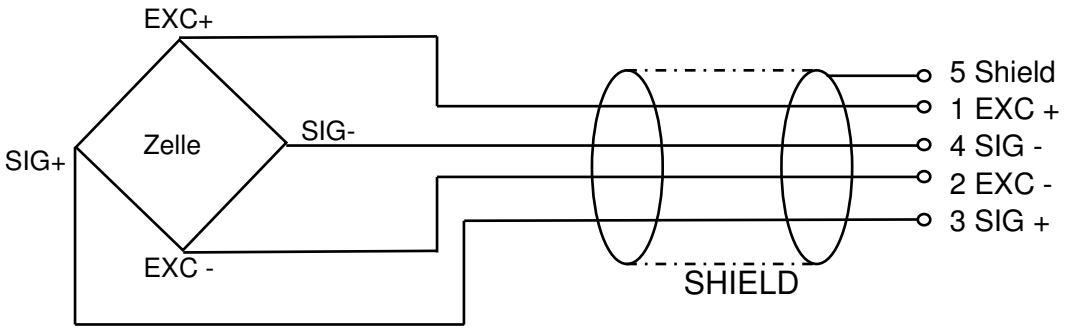
Die Anzeigen der MCI Reihe bieten unterschiedliche Möglichkeiten Ihre Wägeplattformen (Wägenbrücken) oder Wägezellen mit der Auswerteelektronik zu verbinden.

Grundsätzlich gilt:
Verfügt die MCI auf der Rückseite über einen oder mehrere 5 Pin Stecker, dienen diese zum Anschluss von 4-Leiter oder 6 Leiter Wägezellen. In diesem Fall befindet sich die Auswerteelektronik zur Umwandlung des analogen Wägezellensignals in einen digitalen Wert in der MCI.

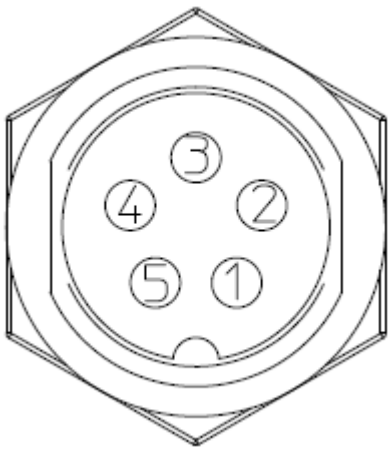
Befinden sich auf der Rückseite der MCI ein oder mehrere 4 Pin Stecker, dienen diese zum Anschluss von Plattformen oder Wägebrücken mit integrierter Auswerteelektronik in der Plattform. In diesem Fall werden die Wägeinformationen über RS485 an die MCI übermittelt. Die Auswerteelektronik ist direkt in die Plattform oder Wägebrücke integriert.

6.2.1 Anschluss einer 4-Leiter Wägezelle

5 Pin Stecker Anschluss von 4-Leiter Wägezellen

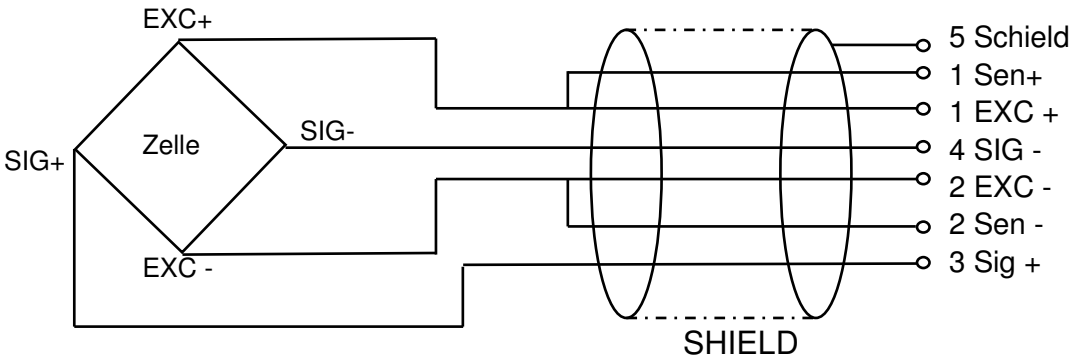


Pinbelegung:
1: EXC +
2: EXC –
3: Signal +
4: Signal –
5: GND

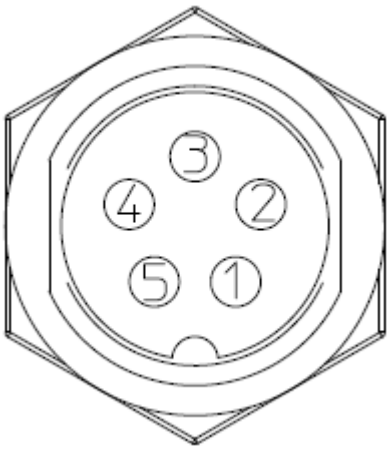


6.2.2 Anschluss einer 6-Leiter Wägezelle

5 Pin Stecker Anschluss von 6 Leiter Wägezellen



Pinbelegung:
1: EXC +
1: Sense +
2: EXC –
2: Sense –
3: Signal +
4: Signal –
5: GND



Die Sense Leitungen werden nicht separat ausgewertet. Eine Korrektur des Messwertes wird nicht vorgenommen.

6.3 ANSCHLUSS RS232 UND RS485

Die Anzeigen der MCI-Serie können auf Wunsch mit einer RS232 Schnittstelle ausgestattet werden. Wird die Waage über diese Schnittstelle an einen Computer oder Drucker angeschlossen, druckt sie das Wägeergebnis zusammen mit der ausgewählten Wägeeinheit.

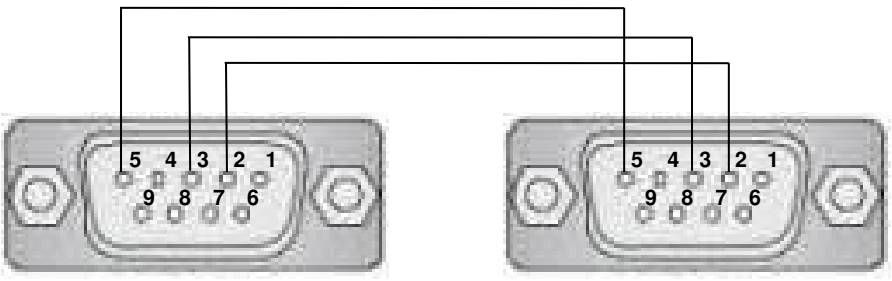
6.3.1 Spezifikation RS232 Schnittstelle

- ASCII Code
- 8 Datenbits
- 1 Stopbit
- Parität: Keine
- 9600 Baud

Es besteht die Möglichkeit die Baudrate zu ändern. Folgende Baudraten können gewählt werden: 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 56000, 57600, 115200 bps
Das Ändern der Baudrate ist in Punkt 9 dieser Anleitung erklärt.

6.3.2 Pinbelegung RS232 Schnittstelle

Waage PC



MCI Pin 2: TXD - Datenausgang
MCI Pin 3: RXD - Dateneingang
MCI Pin 5: GND – Ground

PC Pin 2 – RXD - Dateneingang
PC Pin 3 – TXD - Datenausgang
PC Pin 5 – GND - Ground

6.3.3 Anschluss RS485

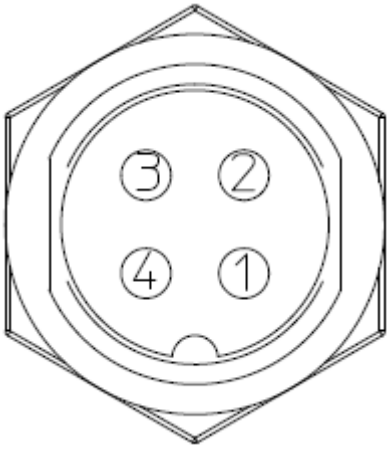
Sollte die MCI auf der Rückseite über einen oder mehrere 4 Pin Stecker verfügen werden die Daten bereits in der Plattform oder Wägebrücke digitalisiert und aufbereitet an die MCI geschickt. Die MCI dient in diesem Fall als Display zum Anzeigen der Werte sowie zum Einstellen von Parametern. Zudem dient die MCI in diesem Fall als Spannungsquelle für die in der Plattform oder Wägebrücke verbaute Digitalisierungseinheit.

Wichtig!
Bei geeichten Systemen verfügen MCI sowie die Digitalisierungseinheit über einen verschlüsselten Wert. Dieser Wert ist einmalig und kann nicht reproduziert werden, er dient als Eichschutz. Dieser Schutz stellt sicher, dass nur das vom Eichamt bewertete MCI Display mit der vom Eichamt bewerten Digitalisierungseinheit, zusammen arbeitet.

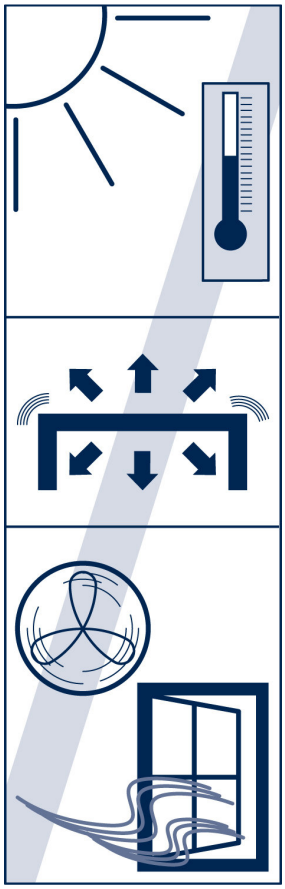
Im Falle eines Schadens an der MCI, wird das Eichsiegel gebrochen und es kann ein Austauschgerät angeschlossen werden. Eine Nacheichung ist dann zwingend erforderlich.
Für weitere Fragen kontaktieren Sie uns bitte.

4 Pin Stecker Anschluss für RS485

Pinbelegung:
1: Versorgung + 6-8V DC
2: Versorgung – 0V DC
3: Daten B
4: Daten A



6.4 HINWEISE ZUM AUFSTELLEN DER WAAGE



- Die Waage sollte in keiner Umgebung aufgestellt werden, die Einfluss auf die Genauigkeit haben könnte.
- Extreme Temperaturen und Temperaturschwankungen vermeiden. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen; nicht neben Ventilatoren oder einer Klimaanlage aufstellen.
- Keine ungeeigneten Unterlagen verwenden. Der Tisch und / oder Boden müssen fest sein und dürfen nicht vibrieren.
- Instabile Energiequellen vermeiden. Benutzen Sie die Waage nicht neben Maschinen mit hohem Stromverbrauch wie Schweißausrüstung oder große Motoren.
- Nicht neben vibrierenden Maschinen aufstellen.
- Hohe Feuchtigkeit, die Kondensation verursachen könnte, vermeiden. Direkten Kontakt mit Wasser vermeiden. Die Waagen nicht besprühen, kein Eintauchen ins Wasser.
- Direkten Luftzug durch Ventilatoren oder geöffnete Türen und Fenster vermeiden. Nicht am offenen Fenster oder neben Ventilatoren aufstellen
- Falls die Waage längere Zeit nicht gebraucht wird, muss der interne Akku alle 3 Monate beladen werden.
- Halten Sie die Waage sauber. Entfernen Sie Gegenstände von der Wägeplatte, wenn die Waage nicht in Betrieb ist.

Wichtig:

⇒ Kurze Anwärmzeit von ca. 15 Minuten zur Stabilisierung ist zweckmäßig.
⇒ Nehmen Sie Material nach dem Wiegen von der Plattform
⇒ Das Wägegut in die Mitte der Plattform legen, es sollte die Plattformgröße nicht überschreiten.
⇒ Das Gewicht auf der Waage darf nicht die Maximallast überschreiten.

7. WÄGEN

Die Grundfunktionen werden vergleichbar oder identisch für alle Anwendungen verwendet.

7.1 EIN-/AUSSCHALTEN

Einschalten

Bevor sie mit dem Wägen beginnen, schalten Sie bitte die Waage mit der Taste ON OFF ein. Bitte halten Sie die Taste dazu ca. 2 Sekunden gedrückt. Nach dem Einschalten folgt ein Selbsttest der Waage. Zu Beginn des Tests werden alle Displayelemente und die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet. Kurz darauf wird die verwendete Softwareversion eingeblendet. Nach dem einblenden der Softwareversion erscheint der Firmenname „Bosche“. Zum Abschluss folgt die Initialisierung der Waage. Dieses geschieht während im Display die Zahlen 6 bis 1 herunter gezählt werden. Danach wechselt die Waage in den Wägemodus.

Fehlermeldung

Wird nach dem Einschalten und dem Displayselbsttest keine Digitalisierungseinheit erkannt, erscheint „ERR No Scale found“ im Display.
Prüfen Sie in diesem Fall, ob eine Waage an den 4 Pin Stecker wie in Punkt 6.2. und 6.3 beschrieben angeschlossen ist.

Einschaltnullstellgrenzen

Eichfähig: Einschaltnullstellbereich +/- 2% vom Wägebereich.
Nicht eichfähig: Einschaltnullstellbereich bis +/- 100% vom Wägebreich. Bei nicht eichfähigen Waagen kann der Einschaltnullstellbereich später im Menü eingestellt werden.
Wird die Waage außerhalb des Einstellnullstellbereiches eingeschaltet wird der tatsächlich auf der Wage befindliche Gewichtswert angezeigt nachdem Sie mit →T die Fehlermeldung „Er.Zero“ quittiert haben. Sollte die auf der Waage befindliche Last den Wägebereich übersteigen, wird --OL- - im Display angezeigt.

Ausschalten

Drücken Sie die ON OFF Taste.
Sollten Sie sich im Menü befinden, wird die Waage abgeschaltet ohne, dass vorgenommene Änderungen gespeichert werden.
Zudem ist ein Spannungsprüfer angeschlossen, um eine niedrige Batteriespannung durch das Batteriesymbol anzuzeigen. Bei zu niedriger Batteriespannung sorgt der Spannungsprüfer dafür, dass sich die Anzeige zum Schutz des Akkus selbst ausschaltet.

Automatische Abschaltung

Die Anzeige verfügt über eine automatische Abschaltung. Die Zeit der Abschaltung kann zwischen 1 bis 99 Minuten betragen. Die automatische Abschaltung wird aktiv, wenn während des eingestellten Zeitraums keine Gewichtsveränderung auf der Plattform oder Wägebrücke von der Anzeige registriert wird. Standardmäßig ist die automatische Abschaltung deaktiviert und muss erst im Schnellmenü aktiviert werden. Eine Übersicht und genauere Erklärungen des Schnellmenüs befinden sich weiter hinten in dieser Anleitung.

7.2 NULLSTELLEN

Drücken Sie die Nullstell-Taste zur Korrektur kleiner Abweichungen vom Nullpunkt,
z.B durch Verschmutzung der Waage.
Nullstellbereich eichfähig + / - 2% des Wägebereichs
Nullstellbereich nicht eichfähig: wählbar + /- 0,2,4,10,20,50,100% des Wägebereichs
Ist ein Nullstellen nicht möglich, erscheint im Display `zrp.err`
Falls sich die Waage bei aufgelegtem Gewicht nicht auf „Null“ zurückstellen lässt, wurde dieser Bereich überschritten. Die Waage kann dann durch Taste auf „Null“ gesetzt werden und arbeitet fortan im Nettomodus.

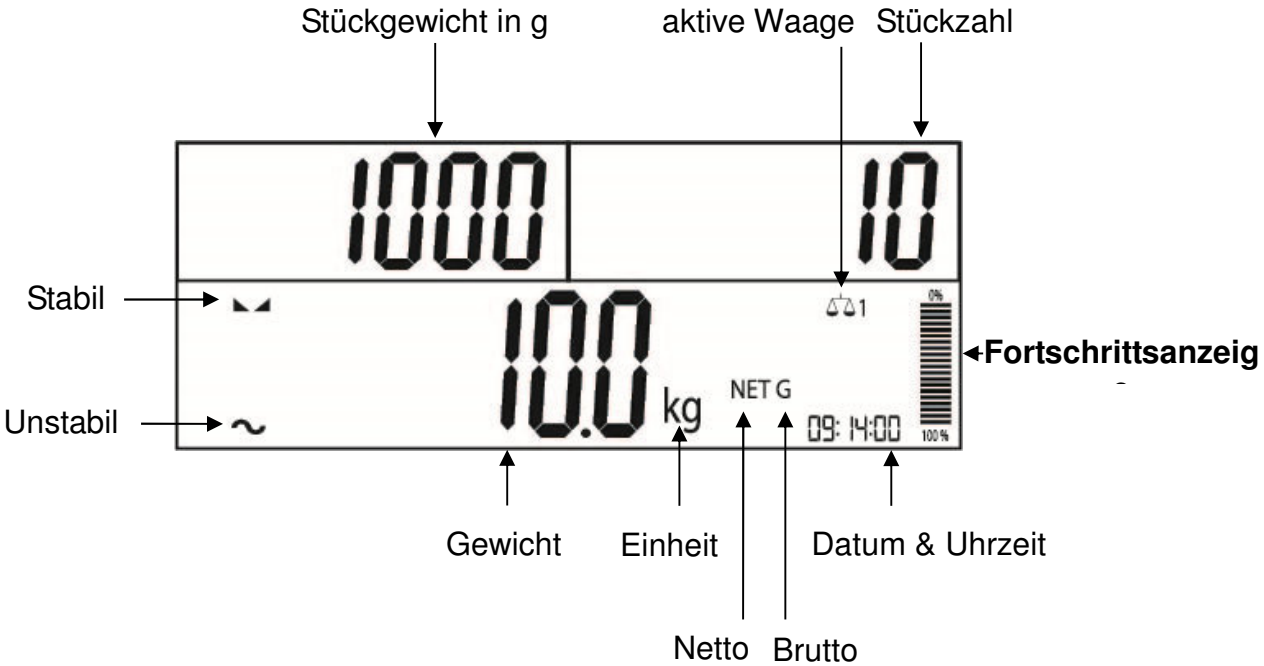
7.3 NULLNACHFÜHRUNG

Die Nullnachführung korrigiert automatisch kleine Abweichungen der
Nullanzeige. Der Bereich der Nullnachführung kann zwischen 0.25d, 0.5d, 1d, 2d, 3d, 4d eingestellt werden. Die Nullnachführung muss im Menü eingeschaltet werden.
Die Nullnachführung unterliegt folgenden Regeln:
- Die Nullnachführung wird erst nach dem Einschaltnullstellbereich aktiv.
- Die Nullnachführung ist sowohl positiv als auch negativ aktiv.
- Die Nullnachführung arbeitet bis zur eingestellten Grenze additiv.
- Die Nullnachführung deaktiviert sich beim überschreiten der eingestellten Grenze.
- Die Nullnachführung aktiviert sich erneut nachdem die Last entfernt wurde.

7.4 BRUTTO –/ NETTOUMSCHALTUNG

Drücken Sie die Taste um bei tarierter Waage zwischen dem Brutto-/ und Nettogewicht zu wechseln.
Zusätzlich wird im Display hinter der gewählten Einheit ein „G“ für Brutto oder ein „NET“ für Netto angezeigt.

7.5 DISPLAYANSICHT WÄGEN

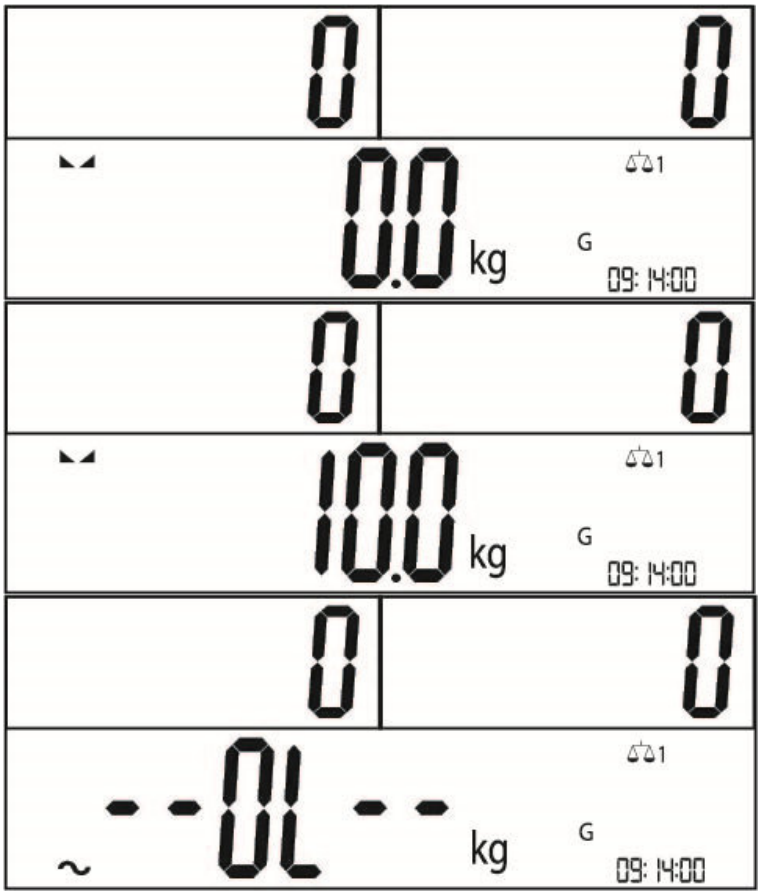


7.6 EINFACHES WÄGEN

Nach dem Einschalten, dem Selbsttest und der Initialisierung der Waage wird „Null“ angezeigt.

Legen Sie nun bitte das Wägegut auf die Plattform oder die Wägebrücke.
Das Gewicht des Wägeguts wird angezeigt.

Sollte das Gewicht des Wägeguts den eingestellten Wägebreich überschreiten wird - -ol-- angezeigt. Bitte entfernen sie unverzüglich die Last von der Plattform oder der Wägebrücke um Schäden zu vermeiden.

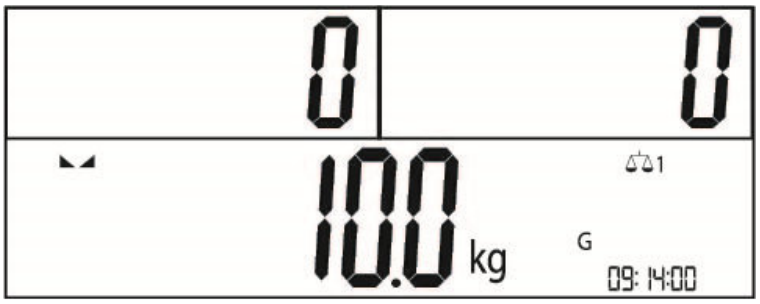


7.7 WÄGEN MIT TARA

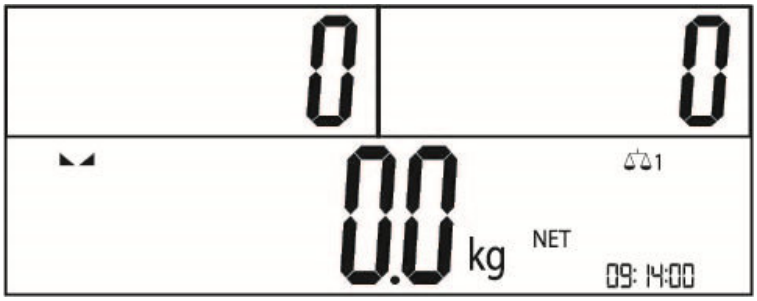
7.7.1 Ermittlung des Taragewichts durch Wägung

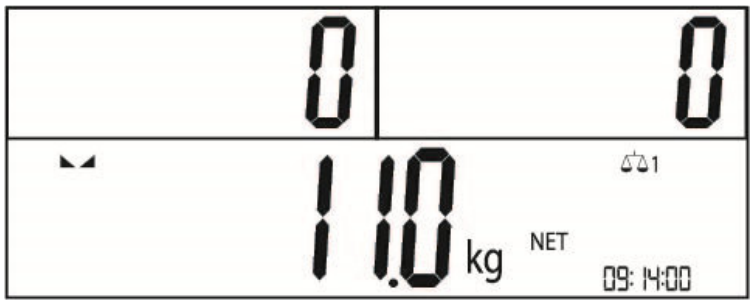
Das Gewicht jedes Wägebehälters kann mit dem Drücken der Taste abgezogen werden, so dass das Nettogewicht angezeigt wird.

Leeren Tarabehälter auf die Plattform oder Wägebrücke stellen. Das Gewicht des Behälters wird angezeigt



Warten Sie bis die Waage Stabil anzeigt und drücken Sie . Die Anzeige wechselt in den Nettomodus und speichert das aktuelle Gewicht als Tarawert. Wenn Sie die Taste drücken während das Wägegut nicht stabil ist, wird die Fehlermeldung Tar.err angezeigt.
Legen Sie das Wägegut in den leeren Behälter. Das Gewicht des Wägeguts wird mit dem Hinweis „Net“ angezeigt.





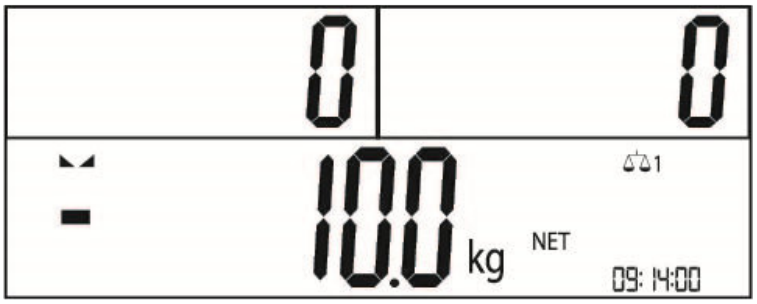
Die Waage kann ein zweites Mal tariert werden, wenn ein weiteres Wägegut zum ersten hinzuaddiert werden soll (beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten) oder erneut ein zweiter Behälter verwogen werden soll. In diesem Fall wird das Nettogewicht zum schon vorhandenen Taraspeicher hinzuaddiert.
Wieder wird nur das Gewicht, das nach dem Tarieren addiert worden ist, mit dem Hinweis „Net“ angezeigt.
Wird der Behälter entfernt, wird ein negativer Wert angezeigt.
Wenn die Waage kurz vor dem Entfernen des Behälters tariert wurde, ist dieser Wert das Bruttogewicht des Behälters plus aller Produkte, die entfernt wurden.

Tara löschen - Bei leerer Waage Taste betätigen. Anzeige geht vom negativen Wert auf Null und „G“ für Brutto erscheint in der Anzeige. Zusätzlich kann der Wert durch eine Handtaraeingabe ersetzt oder gelöscht werden. Um den Tarawert per Handeingabe zu löschen geben Sie bitte als Gewicht ein und drücken Sie . Der Taraspeicher wird nun mit dem Wert 0 überschrieben und wechselt in den Bruttomodus.

7.7.2 Nummerische Eingabe des Taragewichts

Mit dieser Methode kann der Tarawert über das Tastenfeld eingegeben werden. Dies ist hilfreich, wenn alle Behälter identisch sind, oder wenn der Behälter bereits befüllt ist, aber das Nettogewicht verlangt wird. Der Tarawert des Behälters muss bekannt sein.

Geben Sie das Taragewicht über die Zifferntasten [0] - [9] ein und drücken Sie [→T]. Das Taragewicht wird als negativer Wert angezeigt wird. Im Display erscheint der Hinweis "NET"



7.8 SUMMENSPEICHER

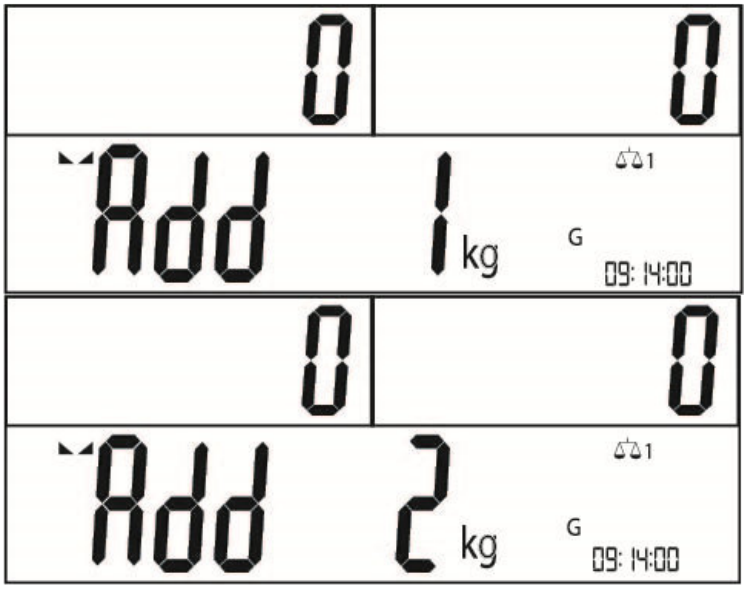
Die Anzeige verfügt über mehrere Einstellmöglichkeiten um Gewichte zu summieren. Gewichte können manuell oder automatisch summiert werden. Die gespeicherten Gewichte werden durch Ausschalten der Waage oder durch manuelles löschen aus dem Speicher entfernt. Es können bis zu 999 Gewichte gespeichert werden. Die maximale Summe beträgt 999999 kg.

7.8.1 Manuelle Summierung

Das angezeigte Gewicht wird gespeichert, wenn das Gewicht stabil ist und Sie die [→M+] Taste drücken. Unstabile Gewichte können nicht gespeichert werden zudem erscheint die Meldung "MEM. Err".

Das Wägegut auf die Waage legen und [→M+] drücken. Es ertönt ein “beep” und die Anzahl der Einzelwägungen Add 1 wird angezeigt.
Wichtig: Nach jeder gespeicherten Wägung muss die Waage entlastet werden. Wird die Waage nicht entlastet und erneut [→M+] gedrückt, erscheint“ MEM. Err“ im Display.

Für weitere Wägungen bitte das Wägegut von der Waage nehmen und die Waage auf Null zurückgehen lassen. Nächstes Wägegut auflegen und erneut [→M+] drücken.
In Display erscheint, Add 2. Sie können so bis zu 999 Einzelgewichte summieren. Die maximale Summe der Gewichte darf den Wert 999999 nicht überschreiten.



Fahren Sie fort, bis alle Gewichte summiert wurden. Um den Speicher aufzurufen lesen Sie bitte Punkt 7.8.4
Um sich die gespeichert Anzahl und Summe der Gewichte anzeigen zu lassen halten Sie bitte die Taste [→M+] gedrückt bis ein Signalertönt und lassen Sie dann die Taste los. Im Display wird die Anzahl der Speicherungen und die Summe der Gewichte angezeigt.

7.8.2 Automatische Summierung

Um die Gewichte automatisch zu summieren muss im Menü „Con1 bzw. Con 2“ im Menüpunkt „Mode“ die Auswahl STC getroffen werden.
Bei STC werden die aufgelegten Gewichte automatisch bei Stabil in den Summenspeicher addiert. Genau wie bei der manuellen Summierung wird die Anzahl der Wiegungen kurz im Display angezeigt.

7.8.3 Weitere Möglichkeiten zur Summierung

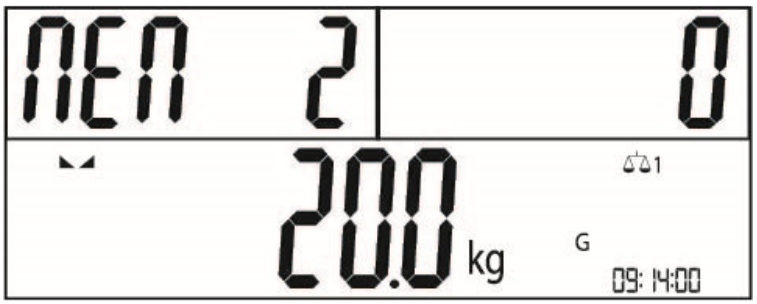
Um die Gewichte zusätzlich über die Schnittstellen „Con1 bzw. Con 2“ auszugeben können Sie im Menüpunkt „Mode“ die Auswahl PR2 treffen.

Bei PR2 werden die aufgelegten Gewichte in den Speicher addiert sobald die M+ Taste gedrückt wird.
Die Datenübertragung der Summen an eine Großanzeige ist nicht möglich.

7.8.4 Speicher abrufen und Drucken

Um die gespeicherte Gesamtsumme anzusehen, drücken Sie die **cc** Taste für 2 Sekunden. Im Display wird die Anzahl der Speicherungen und die Summe der Gewichte angezeigt für ca. 5 Sekunden angezeigt.

Drücken Sie für ca. 2 Sekunden die Taste M+ und lassen diese dann los. Es erscheint die Anzahl der Speicherungen und das gesamte gespeicherte Gewicht.



Um die Gesamtsumme der Wiegungen und der Gewichte zu drucken, müssen Sie die M+ Taste für 2 Sekunden gedrückt halten. Sobald die Summe im Hauptdisplay angezeigt wird, müssen Sie die PRINT Taste drücken. Das Gewicht wird gedruckt und der Speicher wird gelöscht. Nach dem Löschen wird „Mem.CLA“ angezeigt.
„Mem.CLA“ bedeutet Memory Clear.

7.8.5 Speicher löschen

Um den Speicher zu löschen, drücken Sie 0 und dann M+. Nach dem Löschen wird "MEM. Cla" angezeigt

Hinweis:

Die Waage muss auf Null oder auf einen negativen Wert zurückgehen, bevor ein anderes Probestück zum Speicher addiert werden kann.
Bei eichfähigen Anwendungen kann nur ein stabiles Gewicht gespeichert werden.
Bei einem möglichen Stromausfall gehen alle gespeicherten Werte verloren.

7.9 KONTROLLWÄGUNG

Mit der Kontrollwägung können Sie gezielt Gewichte überprüfen.
Die Kontrollwägung ist ein Vorgang welcher ein akustisches Signal ertönen lässt, wenn das Gewicht auf der Waage ein gespeichertes Limit erreicht oder übersteigt.

Bitte beachten Sie, dass eingegebene Werte der unteren Grenze nicht größer als der Wert der oberen Grenze sein kann und der Wert der oberen Grenze nicht kleiner als der unteren Grenze ist.
Sollte dies der Fall sein, wird im Display „HLG.Err“ angezeigt.
Die eingestellten Grenzen werden dauerhaft gespeichert und stehen auch nach einem Stromausfall zur Verfügung.
Um die Kontrollwägung zu deaktivieren müssen die Grenzen auf 0 gestellt werden.

Um zusätzlich das akustische Signal zu aktivieren drücken Sie 2 Sek. die INFO Taste**.** Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte bestätigen Sie mit →T**.** Im Display wird beep angezeigt. Bitte drücken Sie erneut →T**.** Im Display wird off angezeigt. Wählen Sie nun mit Hilfe der →0← Taste wann das akustische Signal ertönen soll.
Sie können zwischen folgenden Möglichkeiten wählen:

- Akustisches Signal Aus „off“
- Akustisches Signal bei OK „8eok“
- Akustisches Signal solange der eingestellte Wert unterschritten ist „8elo“
- Akustisches Signal solange der eingestellte Wert überschritten ist „8eHI“
- Akustisches Signal solange der Wert unter -/ überschritten ist „8eHiLo“

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit →T**.**
Verlassen Sie das Schnellwahlmenü indem Sie 2x die PRINT Taste drücken.
Für das Arbeiten in einer sehr lauten Umgebung kann die Anzeige mit einer dreifarbeigen Stausleuchte ausgerüstet werden. Diese ist als Zubehör zur Anzeige optinal erhältlich.

Die MCI -Anzeige bietet die Möglichkeit die Kontrollwägung für Gewichte oder Stückzahlen durchzuführen. Hierzu drücken Sie 2 Sek. die Taste INFO**.** Im Display wird HILOgo angezeigt. Bitte bestätigen Sie mit →T**.** Im Display wird beep angezeigt. Bitte drücken Sie →0←, dann erneut →T**.** Im Display wird Weiangezeigt.

- Wie **:das Gewicht wird überprüft**
- CNT **:die Stückzahl wird überprüft**

Bestätigen Sie die Auswahl mit →T

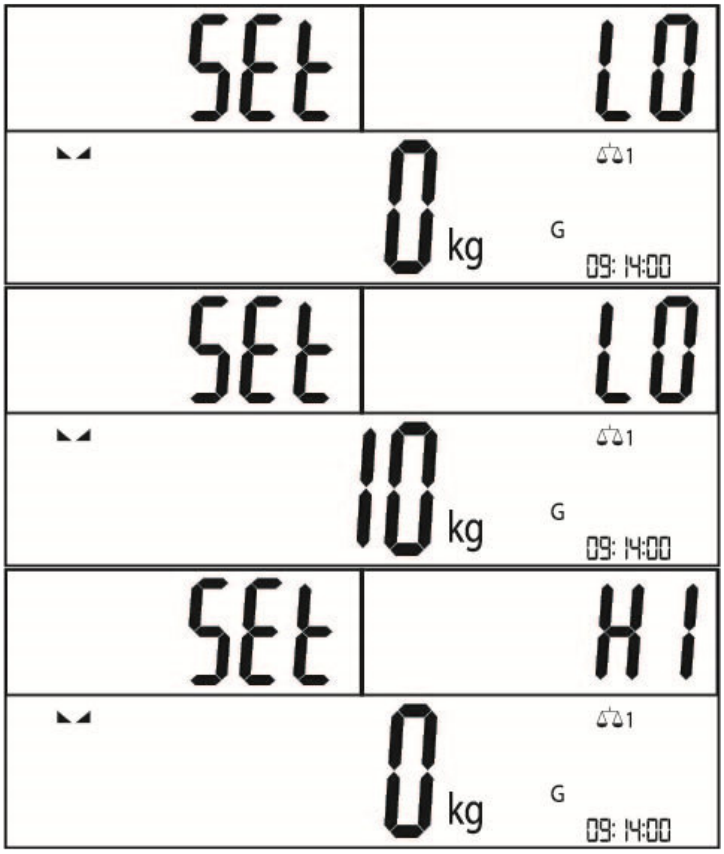
7.9.1 Einstellung der Grenzen

Die MCI -Anzeige bietet die Möglichkeit die Kontrollwägung für Gewichte oder Stückzahlen durchzuführen. Hierzu drücken Sie 2 Sek. die Taste INFO. Im Display wird HILOgo angezeigt. Bitte bestätigen Sie mit →T. Im Display wird beep angezeigt. Bitte drücken Sie 2x die →0← Taste. Im Display wird SELECTangezeigt. Bitte bestätigen Sie mit →T.
Wählen Sie nun mit der Taste →0←

- Wie **:das Gewicht wird überprüft**
  oder
- CNT **:die Stückzahl wird überprüft**

Bestätigen Sie die Auswahl mit →T. Verlassen Sie das Schnellwahlmenü indem Sie 2x die PRINT drücken.
Das Einstellen der Grenzen ist für Gewicht und Stückzahl identisch.

Um die Grenzen einzugeben oder abzufragen drücken Sie bitte 2 Sekunden lang die REF Taste. Zuerst muss di untere Grenze eingegeben werden. Im Display erscheint:



Geben Sie nun die gewünschte untere Grenze mit Hilfe des Nummernblocks ein und bestätigen Sie den Wert mit →T.

Das Display wechselt zur Eingabe der oberen Grenze.

7.9.2 Abfrage der Grenzen

Um sich die eingestellten Limits anzeigen zu lassen halten Sie bitte 2 Sekunden die REF Taste. Es wird die untere eingestellte Grenze angezeigt. Um die zur oberen Grenze zu wechsel drücken Sie bitte →T.
Nach ca 5 Sekunden wird das Menü automatisch verlassen.

7.9.3 Löschen der Grenzen

Um die Grenzen zu löschen halten Sie bitte 2 Sekunden die REF Taste.
Wenn die untere Grenze angezeigt wird, drücken Sie bitte 0 und bestätigen Sie mit →T.
Die obere Grenze wird automatisch auf Null gesetzt und das Menü wird automatisch verlassen.

Hinweis:

Die Funktion Kontrollwägung ist aktiv, sobald die Grenzwerte gesetzt wurden.
Wird ein Gewicht auf die Waage gelegt, zeigt die Statusanzeige **Min Max**, ob das Gewicht unter oder über dem Grenzwert liegt.
Min: Wenn das Gewicht auf der Waage unterhalb der gewählten Limitgrenze ist.
Max: Wenn das Gewicht auf der Waage oberhalb der gewählten Limitgrenze ist.
Min Max: Wenn das Gewicht auf der Waage innerhalb des gewählten Limitwert ist.
Zusätzlich ist die Fortschrittsanzeige aktiv geschaltet. Bei Erreichen der Grenze wir 100% angezeigt.

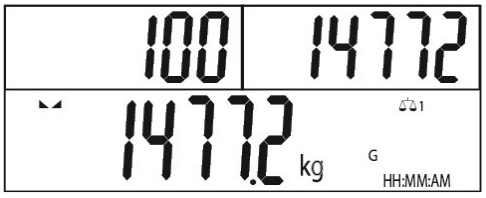
7.10 STÜCKZÄHLUNG

Falls Sie einen Behälter benutzen, tarieren Sie zunächst dessen Gewicht. Lassen Sie ihn auf der Waagschale stehen.

Um das aufgelegte Stückgut zu zählen, stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung.
- Eingabe des Stückgewichts.
- Eingabe der Anzahl der aufgelegten Stücke. Das Stückgewicht wird von der Waage ermittelt.
-

7.10.1 Eingabe des Stückgewichts

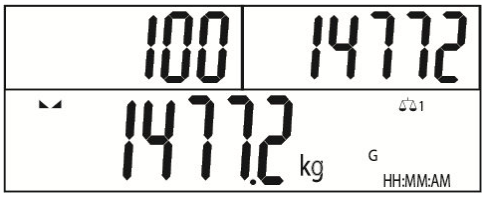
Geben Sie das Stückgewicht über die Zifferntastatur in g ein und bestätigen Sie mit REF.



Das eingegebene Gewicht wird oben links angezeigt. Sie können die zu zählenden Stücke nun auf die Waage legen. Die Stückzahl wird oben rechts angezeigt.

7.10.2 Eingabe der Stückzahl

Legen Sie eine bestimmte Anzahl der zu zählenden Stücke auf die Waage. Wir empfehlen eine Mindeststückzahl von zehn Stück. Geben Sie die Stückzahl über die Zifferntastatur ein und bestätigen Sie mit REF.



Die Waage ermittelt nun automatisch das durchschnittliche Stückgewicht. Nach der Ermittlung wird das Stückgewicht oben links angezeigt. Sie können die zu zählenden Stücke nun auf die Waage legen. Die Stückzahl wird oben rechts angezeigt.

Um das Stückgewicht zu löschen, drücken Sie bitte CE und danach REF.

Hinweis:

Wir empfehlen Ihnen, eine möglichst große Referenzstückzahl zu verwenden. Da die Waage das Durchschnittsgewicht pro Stück ermittelt und als Referenzgewicht speichert. Da selten alle Stücke exakt gleich schwer sind, wird das Referenzgewicht umso genauer sein, je größer die Referenzstückzahl ist.

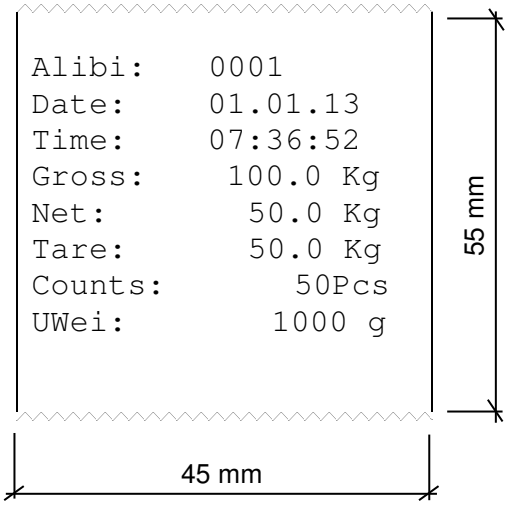
7.11 DRUCKEN

Bevor ein Drucker in Betrieb genommen werden kann müssen Sie die entsprechenden Einstellungen im Funktionsmenü vornehmen. Bitte lesen Sie dazu Punkt 9.1 dieser Anleitung. Zudem kann die Information auf den Ausdrucken im Schnellmenü angepasst werden.

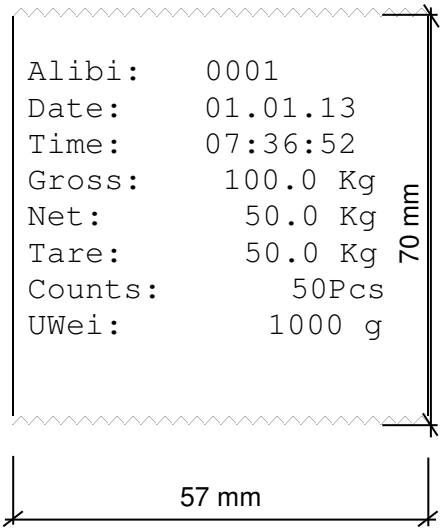
7.11.1 Ausdruck mit gewähltem Parameter „st1“

Sobald ein Gewicht auf die Waage gelegt wird und dieses stabil ist, sendet die Anzeige folgende Informationen an den Drucker:

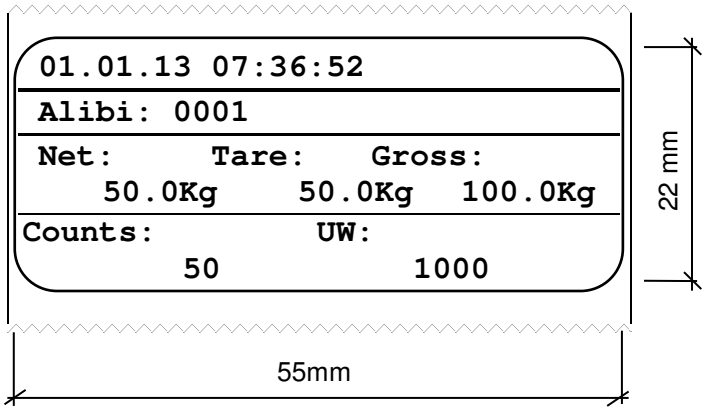
Standardausdruck Printer 1



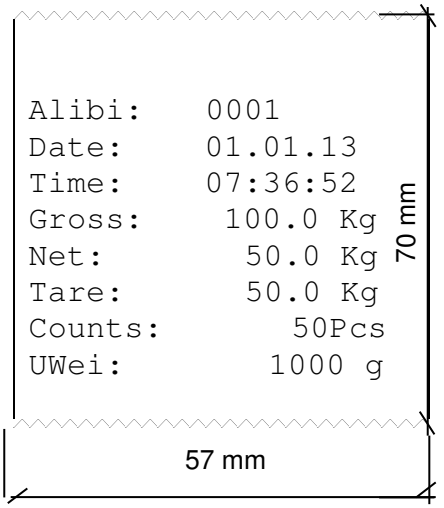
Standardausdruck Printer 2



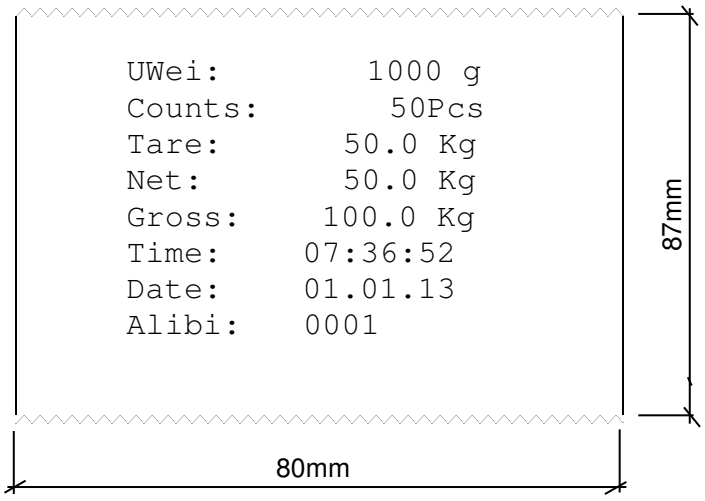
Standardausdruck Printer 3



Standardausdruck Printer 4



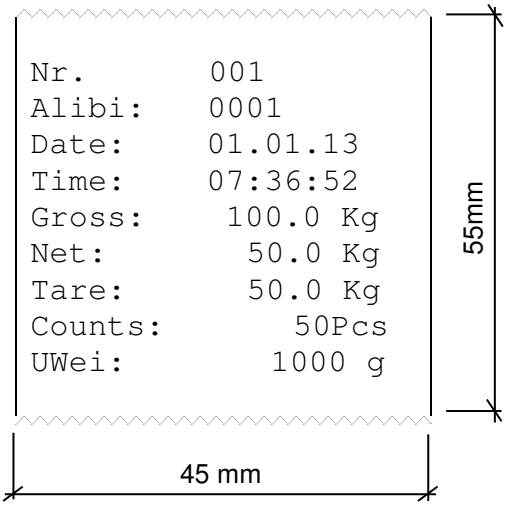
Standardausdruck Printer 5



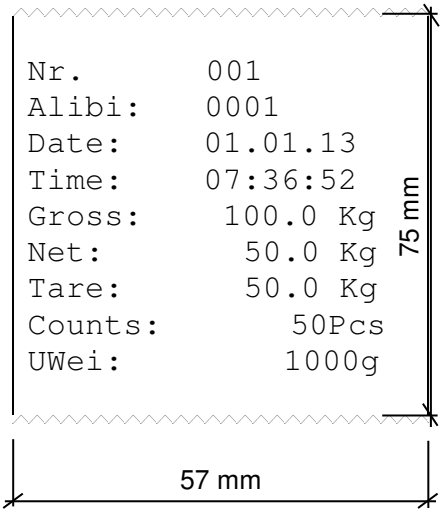
7.11.2 Ausdruck mit gewähltem Parameter „st C“

Sobald ein Gewicht auf die Waage gelegt wird und dieses stabil ist, sendet die Anzeige folgende Informationen an den Drucker und speichert die Daten im Summenspeicher:

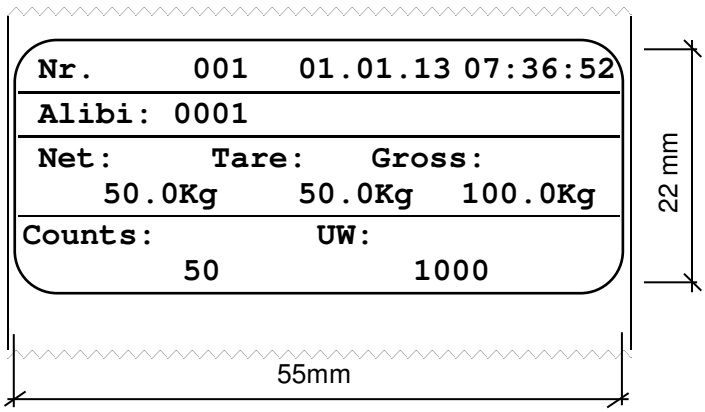
Standardausdruck Printer 1



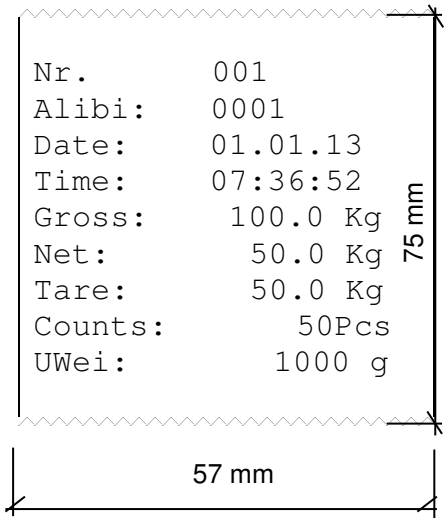
Standardausdruck Printer 2



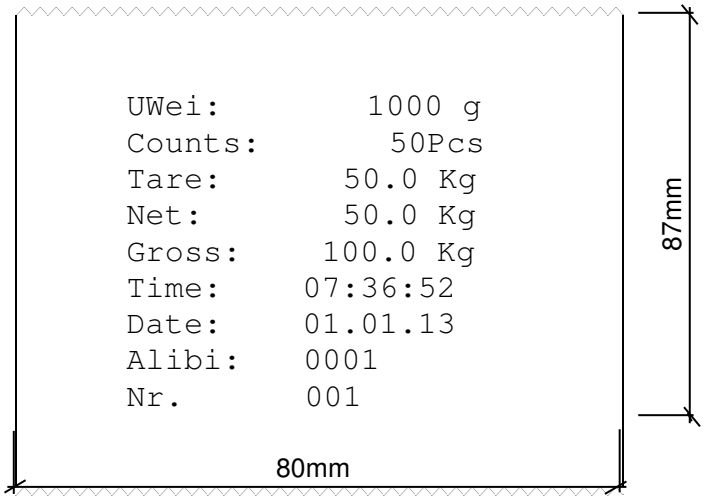
Standardausdruck Printer 3



Standardausdruck Printer 4



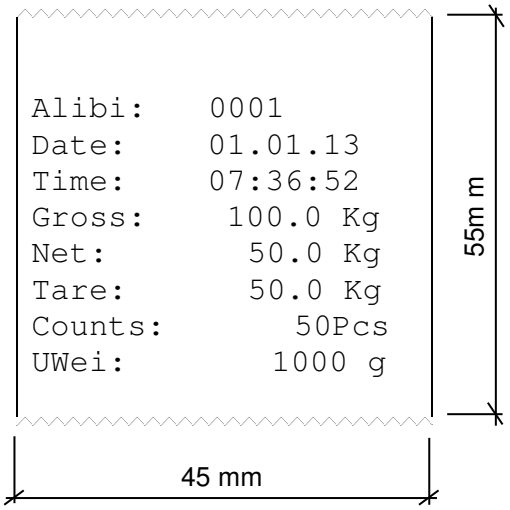
Standardausdruck Printer 5



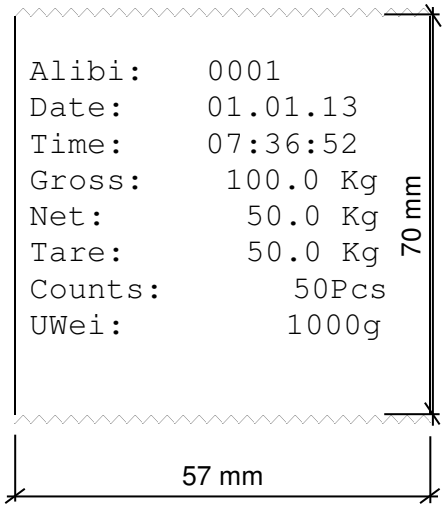
7.11.3 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR 1“

Sobald ein Gewicht auf die Waage gelegt wird und dieses stabil ist, sendet die Anzeige folgende Informationen an den Drucker und speichert die Daten im Summenspeicher:

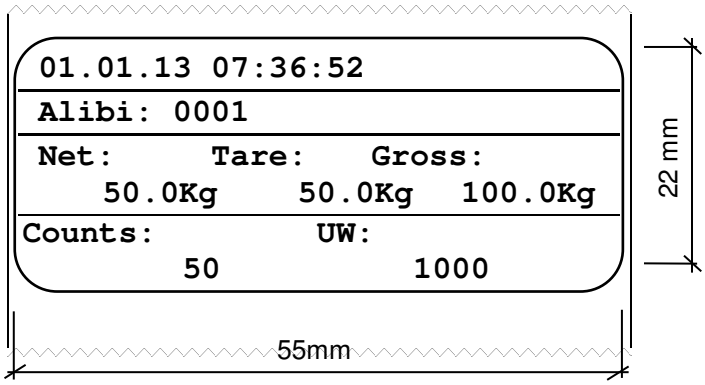
Standardausdruck Printer 1



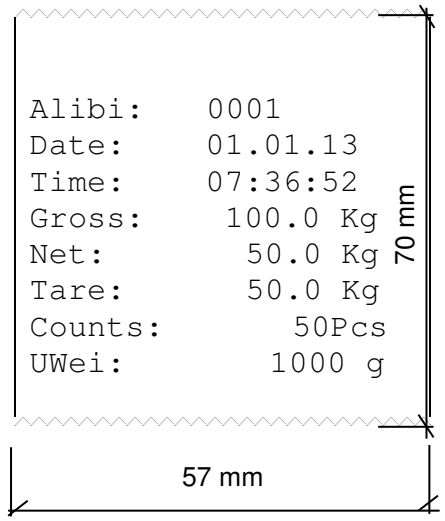
Standardausdruck Printer 2



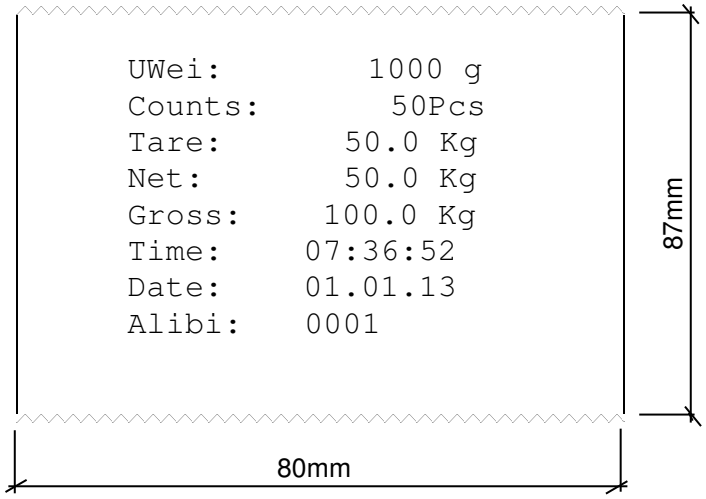
Standardausdruck Printer 3



Standardausdruck Printer 4



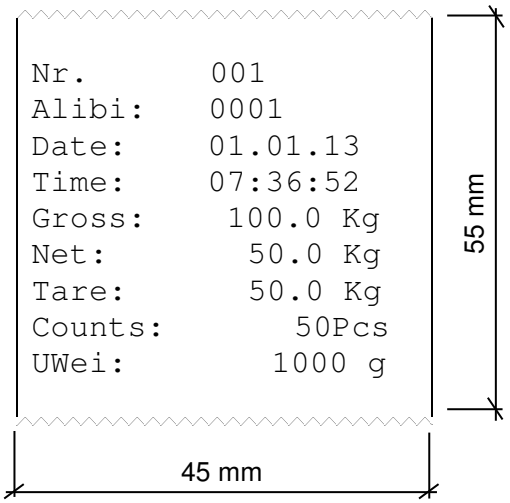
Standardausdruck Printer 5



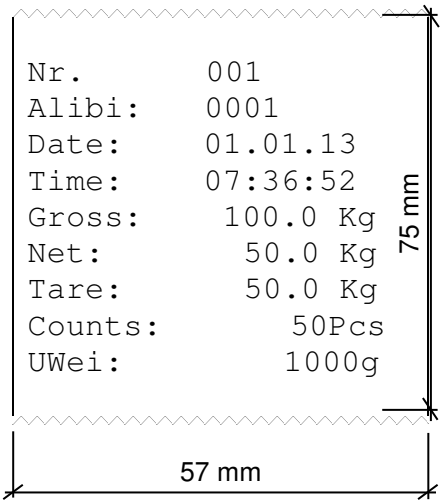
7.11.4 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR 2“

Sobald ein Gewicht auf die Waage gelegt wird und dieses stabil ist, sendet die Anzeige folgende Informationen an den Drucker und speichert die Daten im Summenspeicher:

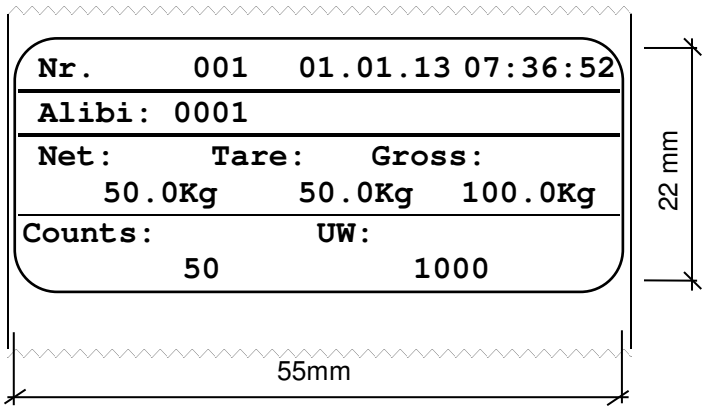
Standardausdruck Printer 1



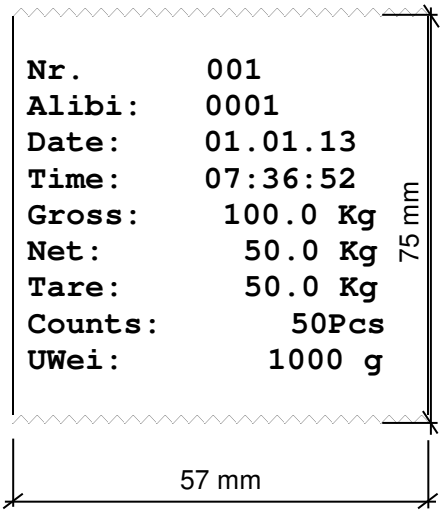
Standardausdruck Printer 2



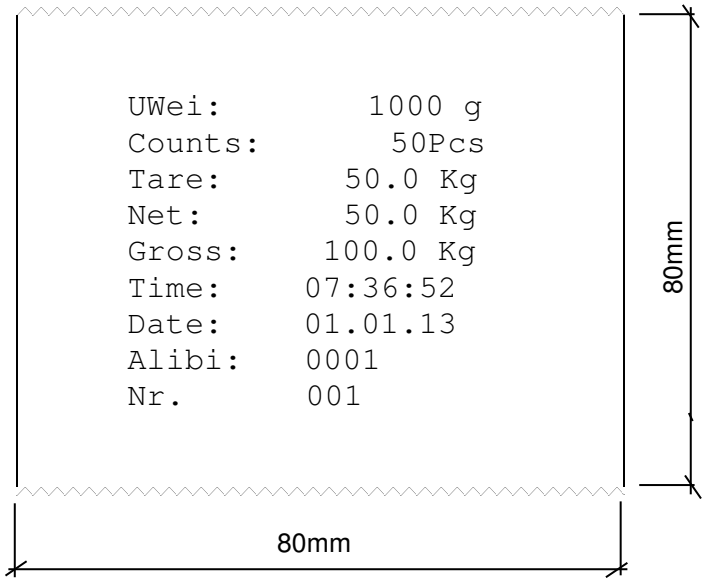
Standardausdruck Printer 3



Standardausdruck Printer 4



Standardausdruck Printer 5



8. PARAMETER

Die Waage hat diverse Parameter welche durch den Anwender verändert können.
Um durch das Menü zu kommen stehen folgende Tasten zur Verfügung:

→0← ▲ - Änderung des Parameters
NET G/B ◄ - Bewegt die aktive Zahl nach links
→T ↵ - Speicherung der Einstellung
PRINT "ESC" - Verlassen der Ebene

Um in das Funktionsmenü zu kommen sind folgende Punkte zu befolgen:

- Schalten Sie die Waage an. Während die Waage nach dem Einschalten herunterzählt drücken Sie kurz die INFO Taste.
- Der erste Parameter "CON1"wird angezeigt.
- Mit →0← ▲ können Sie durch die Parameter blättern.
- Mit →T ↵ gelangen Sie in den jeweiligen Parameter oder in ein Menü für Subparameter.
- Wählen Sie mit der NET G/B ◄ Taste die zu ändernde Ziffer, die bei Auswahl blinkt, und ändern Sie dann mit →0← ▲. Sichern Sie die Änderung mit →T ↵.
- Über PRINT "ESC" können Sie den Parameter ohne Änderung wieder verlassen.
- Verlassen Sie mit PRINT "ESC" die Parameter und kehren Sie in den normalen Wägemodus zurück.

Funktionsmenü

Funktion	Ebene	Optionen
F01 COM 1 Einstellung der Spezifikationen der Schnittstelle COM1	Mode 1	Off Aus CONT kontinuierliche Übertragung ST1 Automatischer Ausdruck bei Stabil STC Automatischer Ausdruck bei Stabil und speichern im Summenspeicher PR1 Übertragung bei Print Taste PR2 Automatischer Ausdruck, sobald ein Gewicht in den Summenspeicher mit M+ Taste addiert wird ASK ask mode, bi-direction,
	outp.1 Printer typ	PC PC Print 1 Favorit Print 2 HPP-250 Print 3 LP-50 Print 4 LP-250 für HLS Hubwagen Print 5 HP083 Rmtdsp RD 100 und RD 150 lights Statusleuchte SL 3
	Baud1	Baud 1200, 2400, 4800, 9600 (default), 14400, 19200,.28800, 38400, 56000, 57600, 115200
	Part.1_ Parität	8n1 8 data bits, keine Parität (default) 7e1 -7 data bits, Even-Parität 7o1 -7 data bits, Odd-Parität
F02 COM 2 Einstellung der Spezifikationen der Schnittstelle COM2	Mode 2	Off Aus CONT kontinuierliche Übertragung ST1 Automatischer Ausdruck bei Stabil STC Automatischer Ausdruck bei Stabil und speichern im Summenspeicher PR1 Übertragung bei Print Taste PR2 Automatischer Ausdruck, sobald ein Gewicht in den Summenspeicher mit M+ Taste addiert wird ASK ask mode, bi-direction,
	outp.2 Printer typ	PC PC Print 1 Favorit Print 2 HPP-250 Print 3 LP-50 Print 4 LP-250 für HLS Hubwagen Print 5 HP083 Rmtdsp RD 100 und RD 150 lights Statusleuchte SL 3
	Baud2	Baud 1200, 2400, 4800, 9600 (default), 14400, 19200,.28800, 38400, 56000, 57600, 115200
	Part.2_ Parität	8n1 8 data bits, keine Parität (default) 7e1 -7 data bits, Even-Parität 7o1 -7 data bits, Odd-Parität
F03 HOUR Einstellung des Datum und Zeit	Time Time Uhrzeiteinstellung	HH:MM:SS Uhrzeit
	date Datum Zeiteinstellung	DD:MM:YY Datum
	Show	Sh all : Anzeige von Datum und Zeit in Wechsel Sh off : Anzeige von Datum und Zeit ist aus Sh time : Anzeige von Zeit auf Display Sh date : Anzeige von Datum auf Display

F04 func	units Units Einstellung der Einheit	Sel 0=> Off, Sel 1=> g Sel 2=> kg, Sel 3=> t, Sel 4=> lb,	
	EXT.dev Externe Peripherie	Off Aus Gyro Neigungsensor +/- 2°	
F05 Speed Filter	SMPLNG	6, 12 25 50 100 200	
F06 Legal	AlibiAlibispeicher	Alb.Sw Alibispeicher An/Aus	Al.off Alibispeicher An Al.on Alibispeicher Aus
		Alb.SHw Alibispeicher Abfrage	Ed. 0 Eingabe der Alibinummer
	Tac TAC Zähler (Eichzähler)		0-9999 Abfrage TAC Zähler
f07 - Code 08 Code	Eintritt in Calibriermenu		

Schnellmenu

Funktion	Ebene	Optionen
A01 HILoGo Limit setzen	beep Einstellung des Signaltons bei Kontrollwägung	off Es ertönt kein Piepser BE OK Wenn das Gewicht auf der Waage innerhalb des gewählten Limitwert ist ertönt ein Signal BE Lo Wenn das Gewicht auf der Waage unterhalb des gewählten Limitwert ist ertönt ein Signal BE HI Wenn das Gewicht auf der Waage oberhalb des gewählten Limitwert ist ertönt ein Signal BE HILO Wenn das Gewicht oberhalb oder unterhalb des gewählten Limitswert ist ertönt ein Signal
	Store Auswahl ob Grenzwerte dauerhaft gespeichert werden sollen	off Hi und Lo Grenzen müssen nach jedem An und Abschalten der Anzeige erneut eingeben werden on Hi und Lo Grenzen werden dauerhaft gespeichert
	Select Auswahl ob das Gewicht oder die Stückzahl geprüft werden sollen	wei Gewicht wird gesprüft cnt Stückzahl wird geprüft
A02 Memory	In Version V3.0 ohne Funktion	
A03 Alibi Abfrage Alibispeicher		Ed.0 Eingabe der Alibinummer zur Abfrage der gespeicherten Alibiwerte.
A04 Pr1 Einstellung des Druckers	Info Printprotokoll Druckausgabe	Number Fortlaufende Ticketnummer (Für Summenwiegungen im Mode Pr2 oder STC) Alibi Bei eingeschaltetem Alibispeicher wird die Alibinummer mit gedruckt Date Datum Time Uhrzeit Gross Brutto Netto Netto Tare Tara t.gross Summe Brutto (Mode PR2 oder STC) t.Netto Summe Netto (Mode PR2 oder STC) t.tare Summe Tare (Mode PR2 oder STC)
	Copy	1-4 Anzahl der Kopien des Tickets
A05 Func	In Version V3.0 ohne Funktion	
A06 DISPL Terminaleinstellung	LIgHT Einstellen der LCD Beleuchtung	bL AU Beleuchtung an beim belasten der Waage bL on Beleuchtung immer an bLoFF Beleuchtung immer aus
	AU Off Einstellen „ Automatisches Abschalten der Waage “	AU 00 Abschalten nicht aktiv AU 99 Abschalten wählbar (1-99 min)

Passwortgeschütztes Menü

Parameter	Ebene	Optionen
P07 seting Maximallast und Teilung der Waage	deci Dezimalstelle	Optionen: 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000, 0.00000
	inc Schrittgröße	Optionen: 1,2,5,10, 20,50,100, 200,
	Cap Einstellen der Kapazität	Der Maximalwert für die Waage ist wie für die Waage angegeben, z.B. 60kg. 60,
	Chan Aktie Kanäle	1-4 On/OFF
	OlP Overload Kontrolle	ON Off
	Pair Anzeigen Waagen Paarung	ON Off
P08 Cal Kalibrierung	raw Anzeige des Rohmesswertes	Anzeige des aktuellen Rohmesswertes des A/D Wandlers
	Zero Kalibrierung des Nullpunktes	Unload
	Load Kalibrierung der Last	Load 000000-999999
P09 Zero Kalibrierung	Au.zero automatischer Nullnachlauf	Optionen: OFF, 0.25d, 0.5d,1d, 2d,3d,4d Einstellen des Bereichs der automatischer Nullpunktnachführung
	Rn.zero Manueller Nullstellbereich über Taste ->0<-	0, 2, 4, 10, 20, 50, 100 %der Kapazität (default 2%) Nullstellung der Waage durch drücken der ZERO Taste.
	on.zero Einschaltnullbereich Nullstellung beim Einschalten.	0, 2, 4, 10, 20, 50, 100 %der Kapazität (default 2%)

9. FUNKTIONSMENÜ

Die Anzeige verfügt über zwei Menüebenen um Einstellungen an der Anzeige vorzunehmen.
Das Funktionsmenü dient zum Einstellen und Abfragen von Werten, die jederzeit kurzfristig geändert werden können.
Das Passwort geschützte Menü beinhaltet alle einstellbaren wägetechnisch relevanten Parameter und die Möglichkeit zur Kalibrierung der Waage.
Eine Übersicht des Funktionsmenü und des Passwort geschützten Menüs finden Sie unter Punkt 8 in dieser Anleitung.

9.1 EINSTELLUNGEN DER SERIELLEN SCHNITTSTELLE

Die Anzeige verfügt serienmäßig über eine serielle RS 232 Schnittstelle. Eine zweite Schnittstelle steht optional zur Verfügung. Das Menü ist für beide Schnittstellen identisch. Die Parameter können aber unabhängig voneinander eingestellt werden. Diese Anleitung beschreibt ausschließlich die Einstellungen der Schnittstelle „CON1“. Einstellungen für die zweite Schnittstelle erfolgen Analog im Menüpunkt „Con2“.

9.1.1 Auswahl des Übertragungsmodus

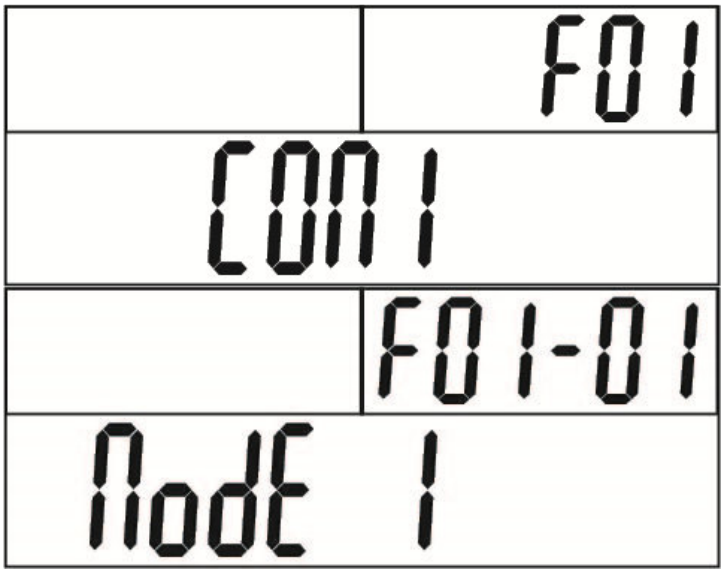
Die Anzeige verfügt über sieben verschiedene Auswahlmöglichkeiten um Daten an angeschlossene Peripheriegeräte zu übertragen.

1. „Cont“ : Die Daten werden kontinuierlich an die angeschlossenen Peripheriegeräte übertragen. Diese Einstellungen sollte nicht für angeschlossene Drucker ausgewählt werden.
2. „St1“ : Die Daten werden automatisch übertragen sobald das Gewicht auf der Waage stabil ist.
3. „STC“ : Die Daten werden automatisch übertragen sobald das Gewicht auf der Waage stabil ist und zusätzlich im Summenspeicher der Waage gespeichert.
4. „Pri“ : Die Daten werden übertragen wenn die Waage stabil ist und die PRINT Taste gedrückt wird.
5. „Pr2“ : Die Daten werden übertragen wenn die Waage stabil ist und die PRINT Taste gedrückt wird. Zusätzlich werden die Daten im Summenspeicher der Waage gespeichrert
6. „Ask“ : Die Anzeige antwortet auf Anfragen des Peripheriegeräts. Weitere Angaben zur Kommunikation finden Sie im Kommunikationsprotokoll für die Anzeige. Das Protokoll muss gesondert angefordert werden und ist nicht Teil dieser Anleitung. Diese Einstellungen sollten nicht für angeschlossene Drucker ausgewählt werden.
7. „Off“ : Es werden keine Daten übertragen.

Um die Datenübertragung zu aktivieren gehen Sie bitte wie folgt vor.

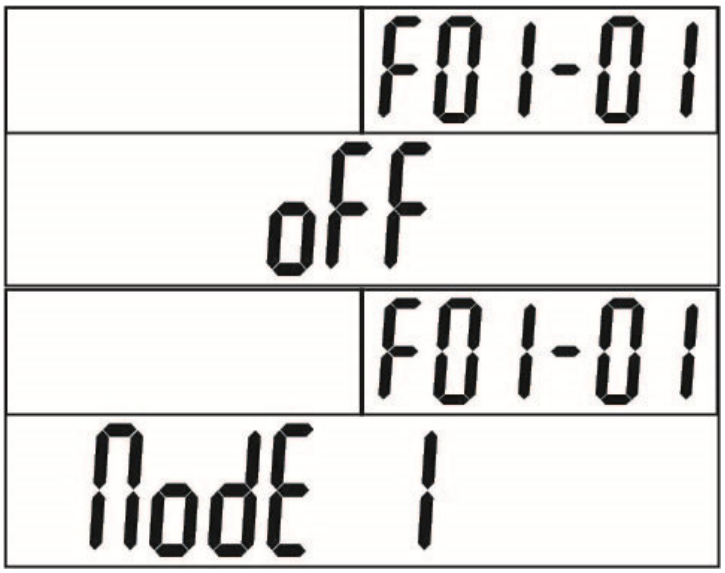
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „Mode 1“. Bitte drücken Sie erneut →T.



Im Display erscheint „Off“. Bitte wählen Sie nun Ihre gewünschte Übertragungsart mit der →0← Taste aus. Bitte bestätigen Sie die Übertragungsart mit →T←. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt.

Es wird erneut „Mode 1“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.



9.1.2 Auswahl des angeschlossenen Druckers oder Gerätes.

Die Anzeige übermittelt die Daten an unterschiedliche Peripheriegeräte. Die Peripheriegeräte müssen mit bestimmten Datenformaten angesprochen werden um die von der Anzeige empfangenen Daten korrekt zu interpretieren oder zu drucken. Die übertragenen Protokolle werden nur kurz erläutert. Weitere Angaben zur Kommunikation und zum Aufbau des Datenformats finden Sie im Kommunikationsprotokoll für die Anzeige. Das Protokoll muss gesondert angefordert werden und ist nicht Teil dieser Anleitung. Folgende Peripheriegeräte können ausgewählt werden:

1. „PC“: Daten die an PC’s übertragen werden

Datenformat:

```
CHN:A;RAW:+0;Z;ST;GS;GRO:+0.0;NET:+0.0; TAR:+0.0;UW:+0;CNT:+0;<CR><LF>
```

2. „Print1“: Daten die an Drucker Favorit übertragen werden.

Datenformat:

```
Date:  28.04.14<CR><LF>
Time:  08:37:27<CR><LF>
Gross:    0.0 Kg<CR><LF>
Net:     0.0 Kg<CR><LF>
Tare:    0.0 Kg<CR><LF>
Counts:    0Pcs<CR><LF>
UWei:    0  g<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
```

3. „Print2“: Daten die an Drucker HPP-250 übertragen werden.

Datenformat:

```
<ESC>_@<ESC>_{1<ESC>_R<STX>_<ESC>_32<LF>
<ESC>_ <STX>_<ESC>_!1UWei:         0  g<CR><LF>
Counts:      0.0Pcs<CR><LF>
Tare:        0.0 Kg<CR><LF>
Net:         0.0 Kg<CR><LF>
Gross:       0.0 Kg<CR><LF>
Time:   08.41:49<CR><LF>
Date:   28.04.14<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
```

4. „Print3“: Daten die an Drucker LP-50 übertragen werden.

Datenformat:

```
N<CR><LF>
A0,1,0,0,1,1,B,"28.04.14 08:45:30"<CR><LF>
LO0,26,380,3<CR><LF>
A0,33,0,0,1,1,B,"Alibi: 0011"<CR><LF>
LO0,58,380,3<CR><LF>
A0,66,0,0,1,1,B,"Net:      Tare:     Gross:"<CR><LF>
A0,91,0,0,1,1,B,"    0.0Kg     0.0Kg     0.0Kg "<CR><LF>
LO0,116,380,3<CR><LF>
A0,124,0,0,1,1,B,"Counts:        UW:           "<CR><LF>
A0,149,0,0,1,1,B,"          0Pcs
```

5. „Print4“: Daten die an Drucker für Hubwagen HLS übertragen werden.

Datenformat:

```
<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CA
N>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<ESC>_@<ESC>_{1<ESC>_R<STX>_<ESC>_32<LF>
<ESC>_ <STX>_<ESC>_!1UWei:         0  g<CR><LF>
Counts:      0.0Pcs<CR><LF>
Tare:        0.0 Kg<CR><LF>
Net:         0.0 Kg<CR><LF>
Gross:       0.0 Kg<CR><LF>
Time:   08.47:26<CR><LF>
Date:   28.04.14<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
```

6. „Print5“: Daten die an Drucker TPS 143 übertragen werden.

Datenformat:

```
<ESC>_@<ESC>_{0<ESC>_R<STX>_<ESC>_32<LF>
<ESC>_ <STX>_<ESC>_!1UWei:         0  g<CR><LF>
Counts:      0.0Pcs<CR><LF>
Tare:        0.0 Kg<CR><LF>
Net:         0.0 Kg<CR><LF>
```

```
Gross:       0.0 Kg<CR><LF>
Time:    08.52:26<CR><LF>
Date:    28.04.14<CR><LF>
Alibi:   0001<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
<CR><LF>
```

7. **„rmtdsp“:** Daten die an Großanzeige RD 100 und RD 150

Datenformat:

```
ST,GS,+    0.0Kg<CR><LF>
```

8. **„lights“:** Daten die an Statusleuchte SL 3 übertragen werden. (Bei Auswahl von diesem Parameter wird der Parameter des Übertragungsmodus automatisch auf „Cont“ gesetzt.)

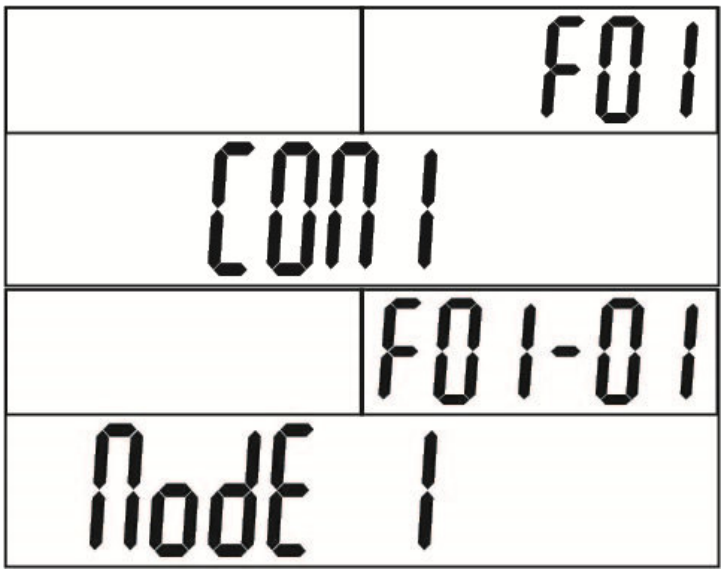
Datenformat:

Statusleuchte Aus: `PC <CR><LF>`
Statusleuchte Gelb: `PCL <CR><LF>`
Statusleuchte Grün: `PCG <CR><LF>`
Statusleuchte Rot: `PCH <CR><LF>`

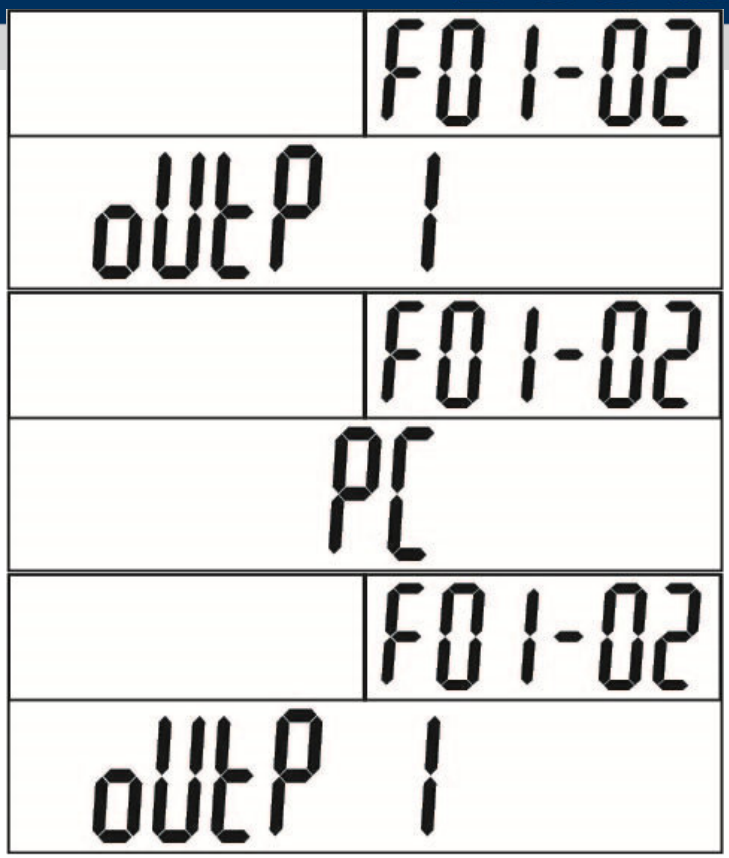
Um die Peripheriegeräte zu wählen gehen sie bitte wie folgt vor.

Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „Mode 1“. Bitte drücken Sie →0←.



Im Display erscheint „out 1“. Bitte drücken Sie [→T].



Im Display erscheint „PC“. Bitte wählen Sie nun Ihr angeschlossenes Gerät mit der [→0←] Taste aus. Bitte bestätigen Sie das Gerät mit [→T]. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt.

Es wird erneut „out 1“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x [PRINT] drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

9.1.3 Auswahl der Baudrate.

Um die Baudrate einzustellen gehen Sie bitte wie folgt vor.

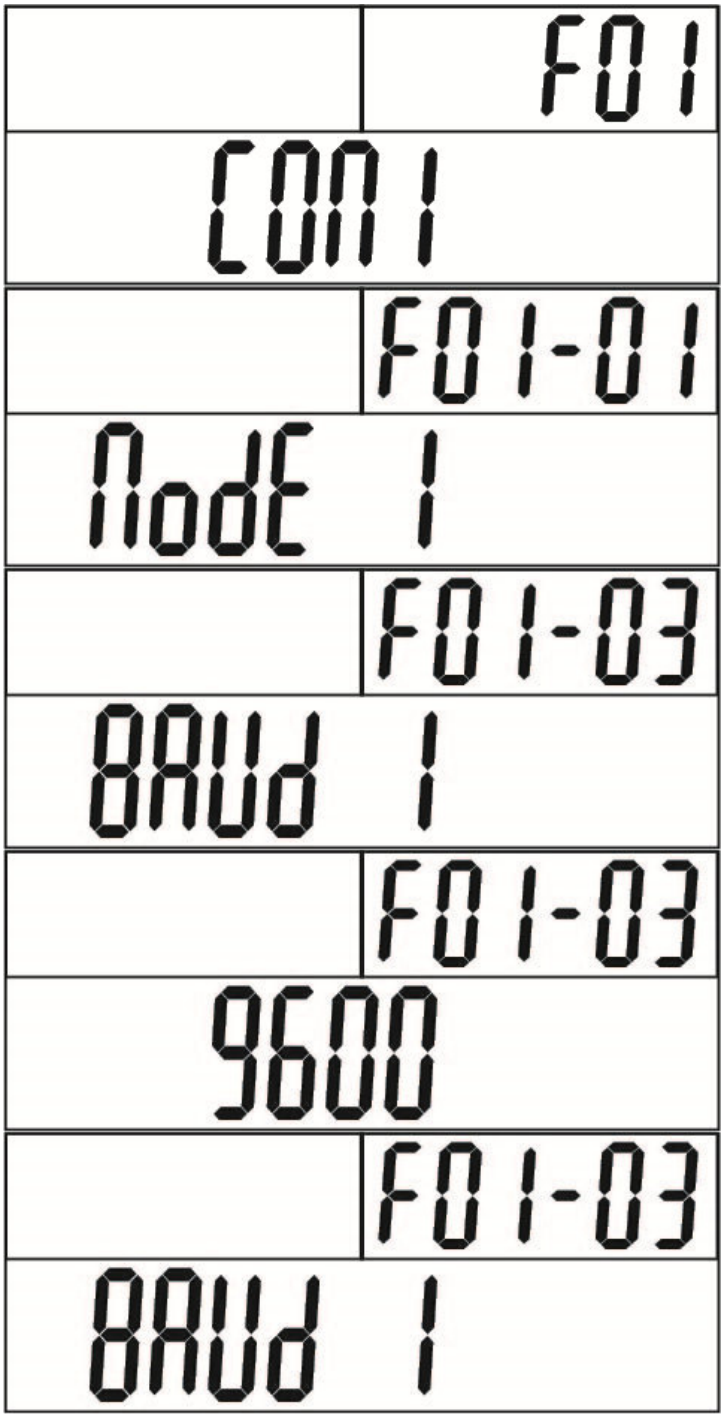
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „Mode 1“. Bitte drücken Sie →0← bis im Display „Baud 1“ angezeigt wird.

Bitte drücken Sie →T.

Im Display erscheint „9600“. Bitte wählen Sie nun die gewünschte Baudrate mit der →0← Taste aus. Bitte bestätigen Sie die Baudrate mit →T. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt.

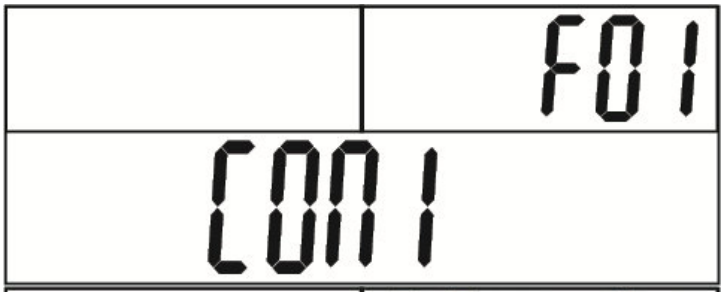
Es wird erneut „Baud 1“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.



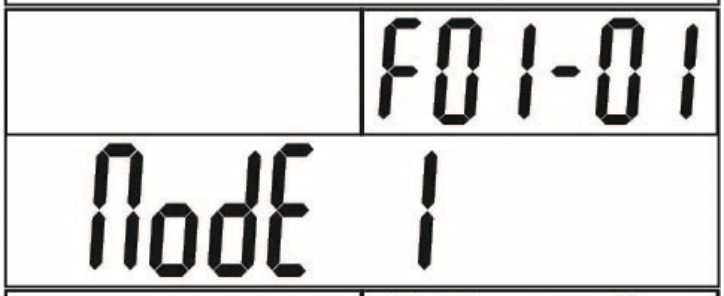
9.1.4 Auswahl der Datenbits und der Parität.

Um die Parität und die Datenbits einzustellen gehen Sie bitte wie folgt vor.

Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

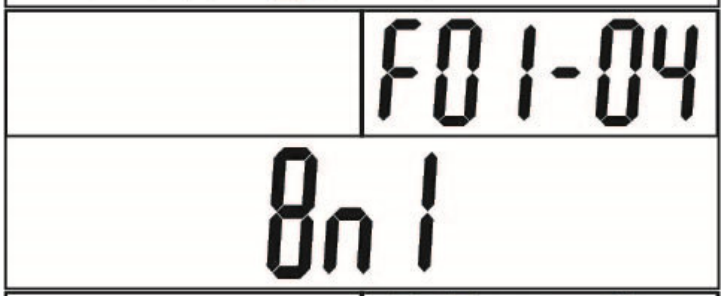


Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „Mode 1“. Bitte drücken Sie →0← bis im Display „Part 1“ angezeigt wird.



Bitte drücken Sie →T.

Im Display erscheint „8n1“. Bitte wählen Sie nun die gewünschte Parität mit der →0← Taste aus. Bitte bestätigen Sie die Parität mit →T. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt.



Es wird erneut „Part 1“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

9.2 AUSWAHL DER GEWICHTSEINHEIT

Die Anzeige verfügt über die Einheiten kg, g, lb und t. Die voreingestellte Einheit ist kg. Es besteht zudem die Möglichkeit die Einheit auszublenden. Bitte beachten Sie, dass bei der Auswahl einer neuen Einheit auch eine neue Justierung durchgeführt werden muss.
Um die Einheit zu wechseln gehen Sie bitte wie folgt vor.

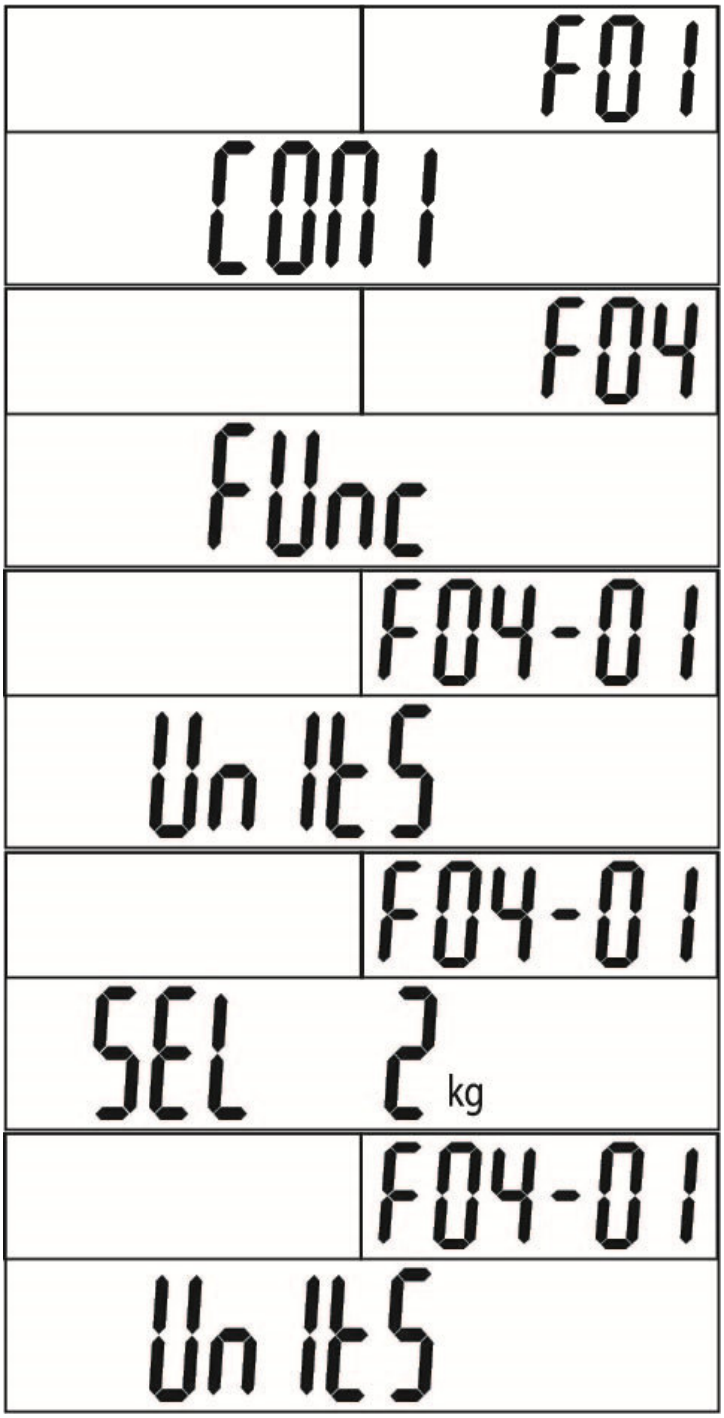
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

Navigieren Sie nun mit der →0← Taste wie oben erklärt durchs Menü bis „Func“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T

Im Display erscheint „Units“. Bitte drücken Sie erneut →T.

Im Display erscheint „SEL 2“. Bitte wählen Sie nun Ihre gewünschte Einheit mit der →0← Taste aus. Bitte bestätigen Sie die Einheit mit →T. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt.

Es wird erneut „Units“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.



9.3 DATUM UND UHRZEIT

Die Waage verfügt über eine interne Uhr mit Datumsanzeige. Sommer und Winterzeiten müssen manuell eingestellt werden.
Sollten Sie Datum und Uhrzeit nicht benötigen können Sie diese auch abschalten. Zudem können Sie entscheiden ob Datum und Uhrzeit, nur Datum oder nur Uhrzeit angezeigt werden soll. Wenn Sie sich für die Auswahl von Datum und Uhrzeit entscheiden, werden diese im Wechsel angezeigt. Alle 5 Sekunden wird das Datum für ca. 2 Sekunden angezeigt.
Um Datum und Uhrzeit einzustellen gehen Sie bitte wie folgt vor.

9.3.1 Uhrzeit einstellen

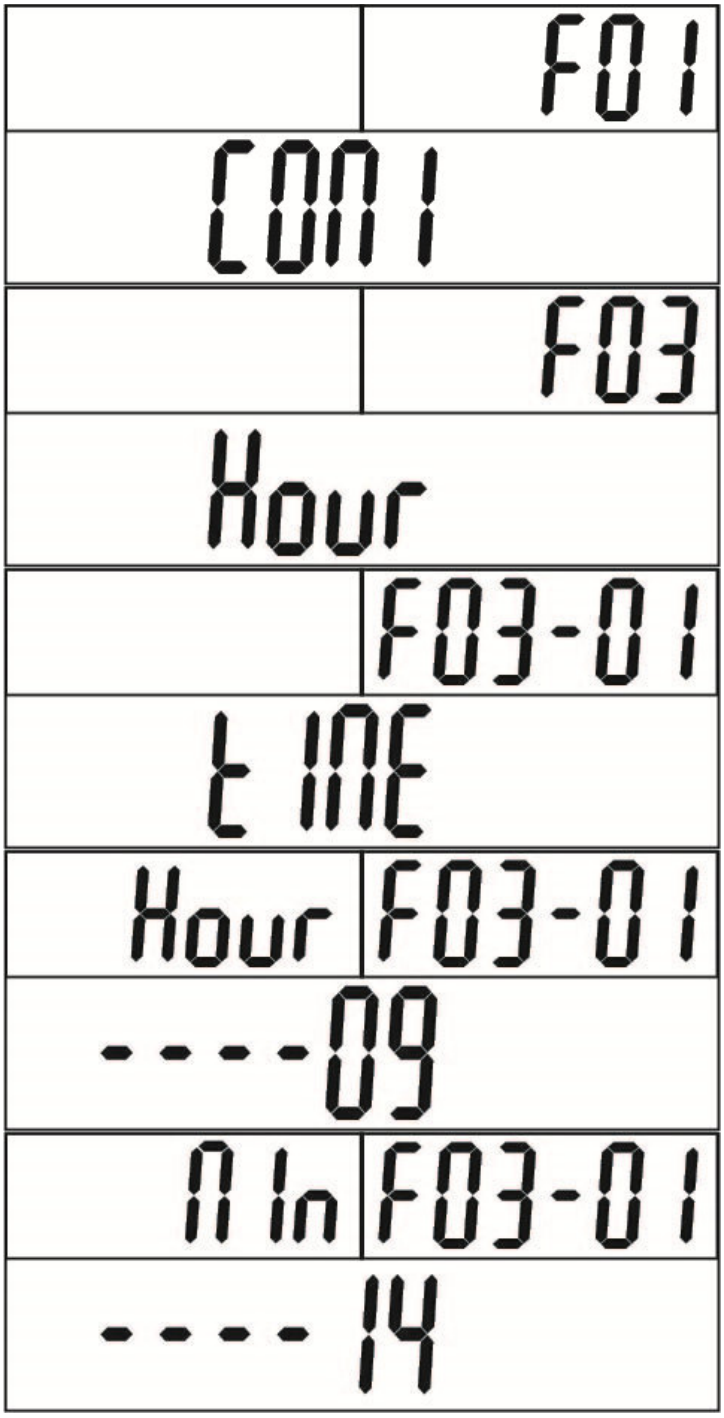
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

Navigieren Sie nun mit der →0← Taste wie oben erklärt durchs Menü bis „Hour“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T

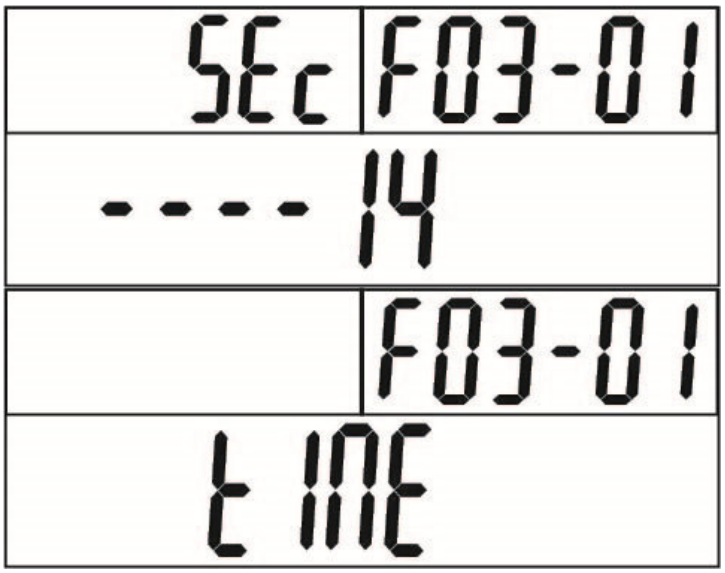
Im Dispaly erscheint „time“. Bitte drücken Sie erneut →T.

Im Display erscheint „00“ und unten rechts „hour“. Bitte geben Sie über den Ziffernblock die Stunden ein. Bestehende Werte können einfach überschrieben werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit →T.

Im Display erscheint „00“ und unten rechts „MIN“. Bitte geben Sie über den Ziffernblock die Minuten ein. Bestehende Werte können einfach überschrieben werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit →T.



Im Display erscheint „00“ und unten rechts „SEC“. Bitte geben Sie über den Ziffernblock die Sekunden ein. Bestehende Werte können einfach überschrieben werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit . Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt. Die Uhrzeit wurde erfolgreich geändert.

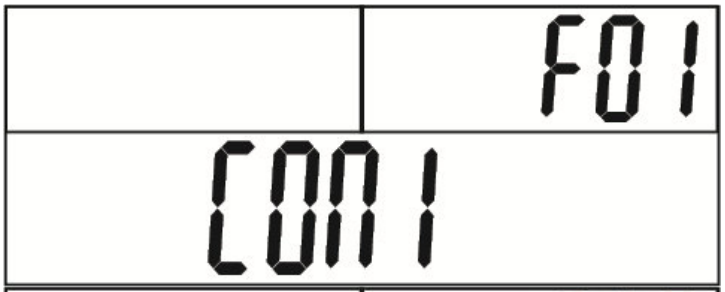


Es wird erneut „time“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x

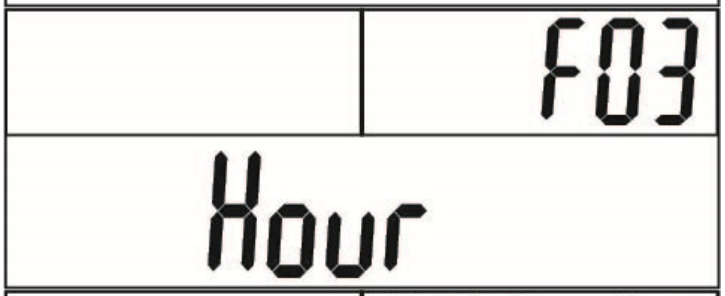
drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

9.3.2 Datum einstellen

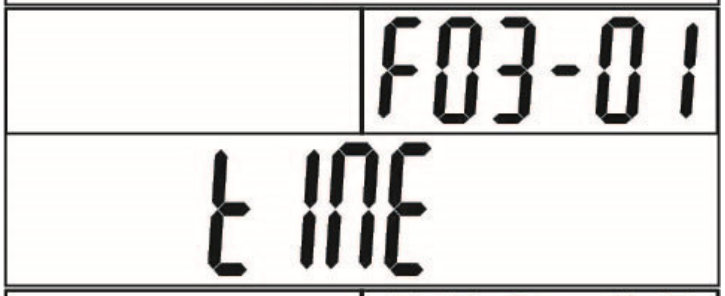
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“



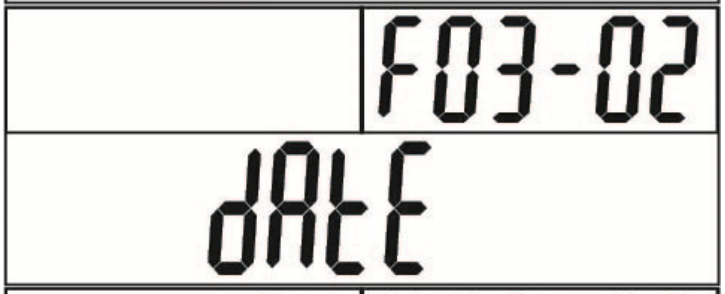
Navigieren Sie nun mit der Taste →0← wie oben erklärt durchs Menü bis „Hour“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T←



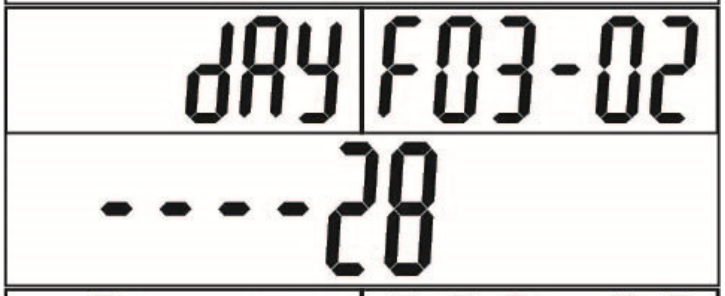
Im Dispaly erscheint „time“. Bitte drücken Sie erneut →0←.



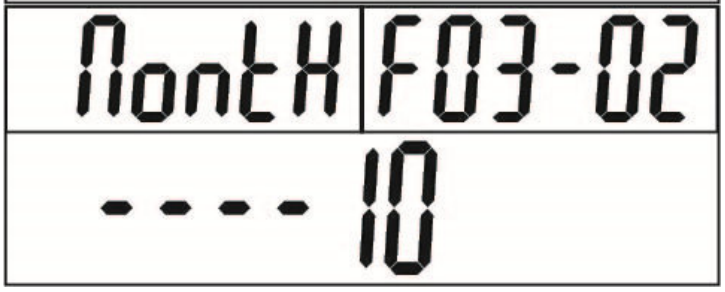
Im Dispaly erscheint „date“. Bitte drücken Sie erneut →T←.



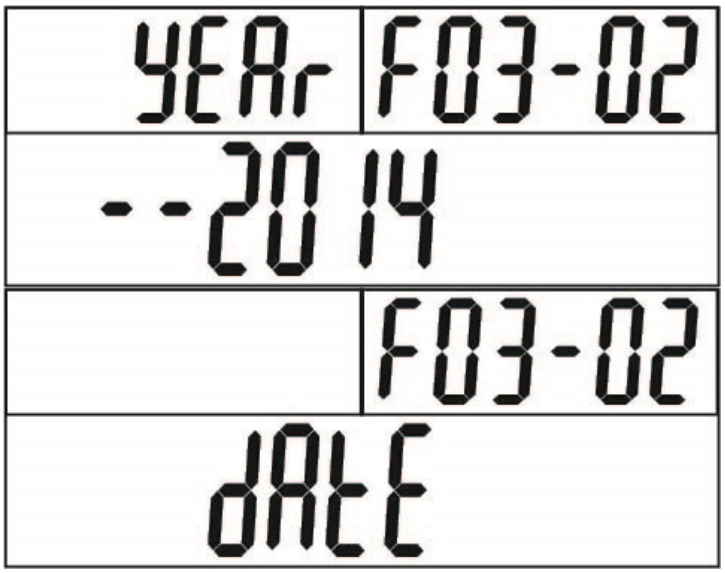
Im Display erscheint „00“ und unten rechts „day“. Bitte geben Sie über den Ziffernblock den Tag ein. Bestehende Werte können einfach überschrieben werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit →T←.



Im Display erscheint „00“ und unten rechts „month“. Bitte geben Sie über den Ziffernblock den Monat ein. Bestehende Werte können einfach überschrieben werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit →T←.



Im Display erscheint „2013“ und unten rechts „year“. Bitte geben Sie über den Ziffernblock das Jahr ein. Bestehende Werte können einfach überschrieben werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit . Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt. Das Datum wurde erfolgreich geändert.

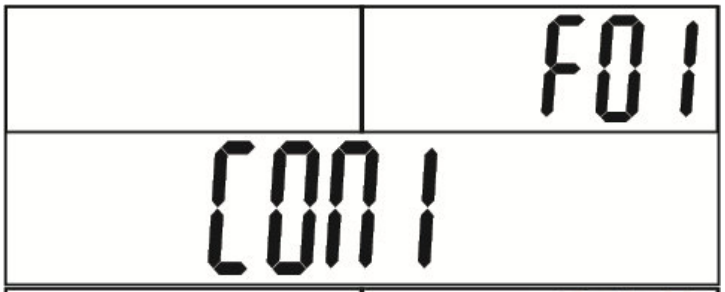


Es wird erneut „date“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x

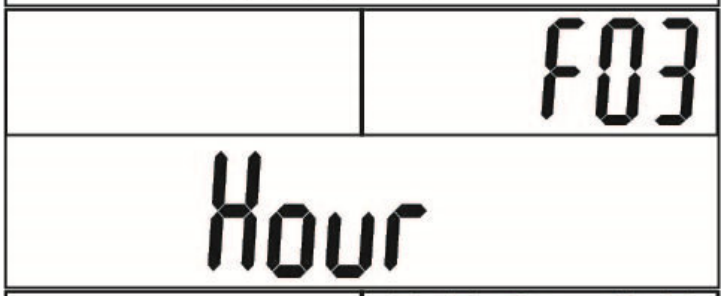
drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

9.3.3 Datum und Uhrzeit An-/ Ausschalten

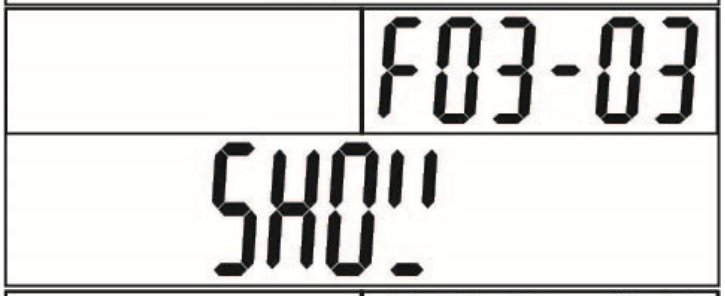
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“



Navigieren Sie nun mit der Taste →0← wie oben erklärt durchs Menü bis „hour“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T

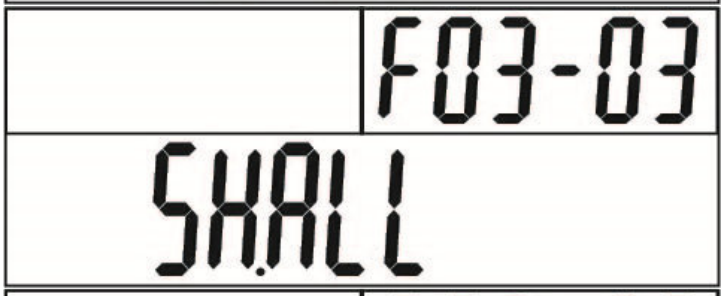


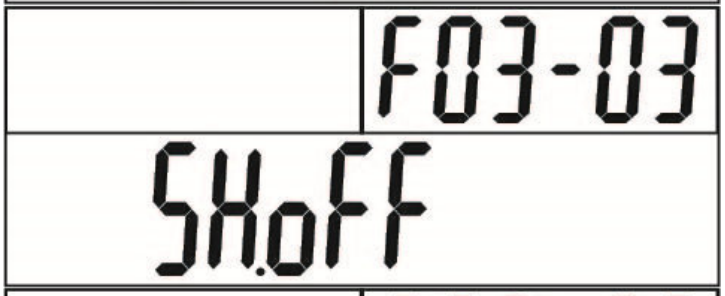
Navigieren Sie nun mit der Taste →0← wie oben erklärt durchs Menü bis „Show“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T



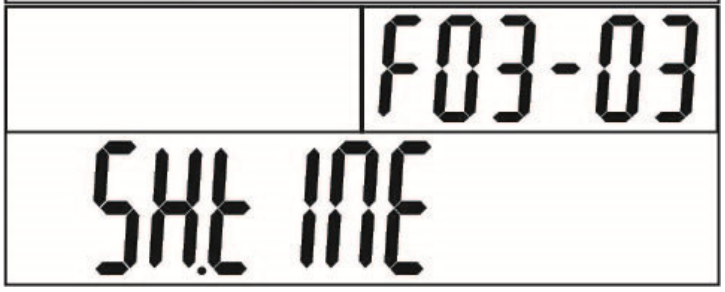
Im Display erscheint „sh.all“.

Bitte wählen Sie diesen Parameter mit →T, wenn Sie Datum und Uhrzeit anzeigen möchten. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt. Der Parameter wurde erfolgreich geändert.
Wenn Sie Datum und Uhrzeit nicht anzeigen möchten drücken Sie bitte →0←.
Im Display erscheint „SH.OFF“. Bitte wählen Sie diesen Parameter mit →T, wenn Sie kein Datum und Uhrzeit anzeigen möchten. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt. Der Parameter wurde erfolgreich geändert.
Wenn Sie nur die Uhrzeit anzeigen möchten drücken Sie bitte →0←.

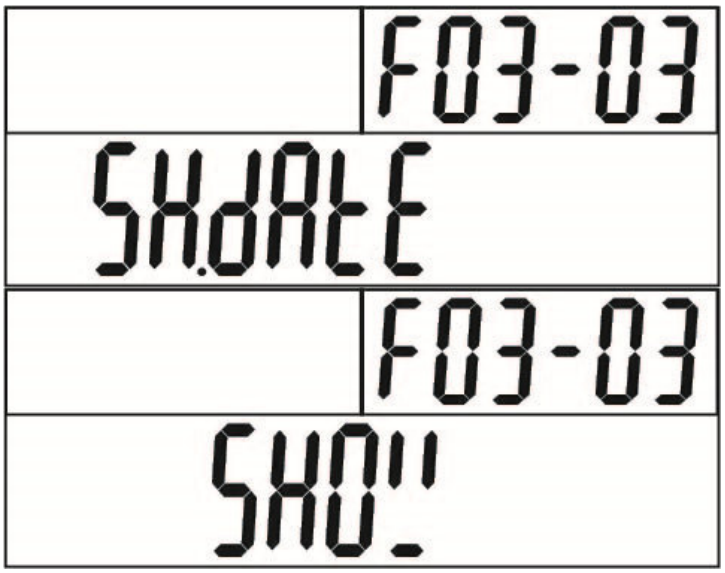




Im Display erscheint „SH.time“. Bitte wählen Sie diesen Parameter mit →T, wenn Sie nur die Uhrzeit anzeigen möchten. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt. Der Parameter wurde erfolgreich geändert.
Wenn Sie nur das Datum anzeigen möchten drücken Sie bitte →0←.



Im Display erscheint „SH.date“. Bitte wählen Sie diesen Parameter mit , wenn Sie nur das Datum anzeigen möchten. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt. Der Parameter wurde erfolgreich geändert.



Es wird erneut „Show“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x

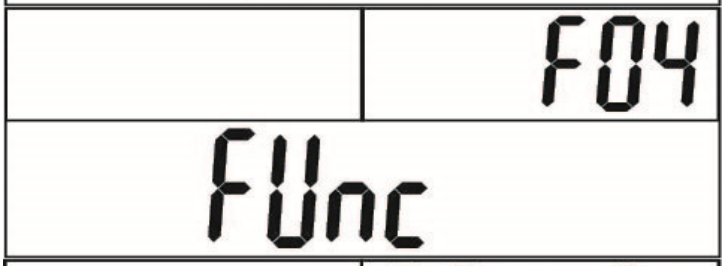
drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

9.4 NEIGUNGSSENSOR

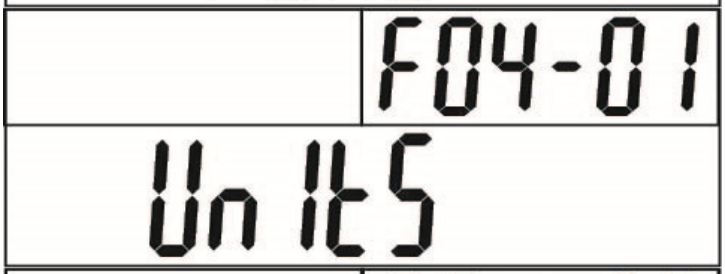
Die Anzeige verfügt über eine interne Schnittstelle zum Anschluss von einem Neigungssensor. Für den Einsatz der MCI auf einen Handhubwagen mit Waage muss ein Neigungssensor angeschlossen werden. Dieser muss im Menü „Func“ aktiviert werden. Um den Sensor zu aktivieren gehen Sie bitte wie folgt vor.

Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

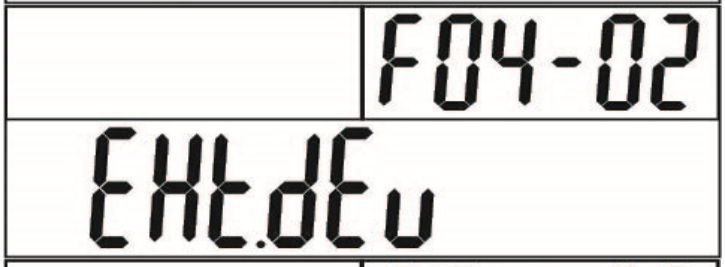
Navigieren Sie nun mit der →0← Taste wie oben erklärt durchs Menü bis „Func“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T



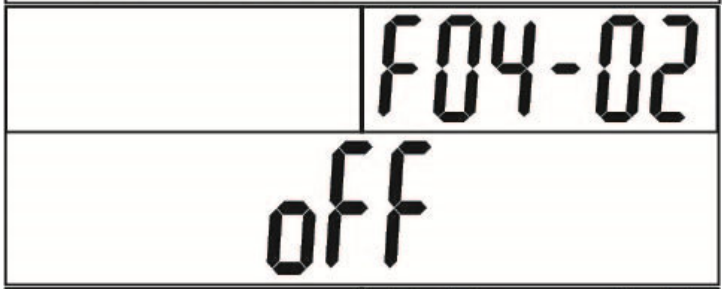
Im Display erscheint „Units“. Bitte drücken Sie erneut →0←.



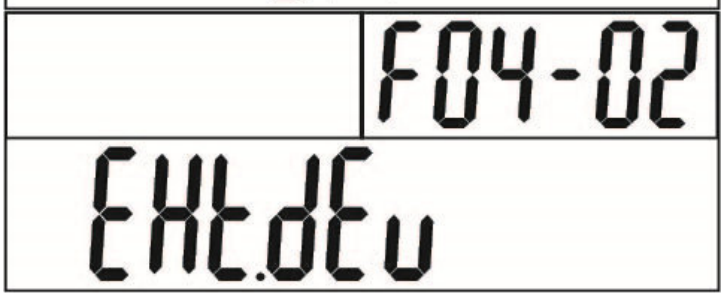
Im Display erscheint „EXT.dev“. Bitte drücken Sie →T.



Im Display erscheint „OFF“. Um den Neigungsensor zu aktivieren drücken Sie bitte →0←. Im Display erscheint „GYRO“ Bitte bestätigen Sie mit →T. Im Display wird für einen kurzen Moment „done“ angezeigt. Der Parameter wurde erfolgreich geändert.



Es wird erneut „EXT.dev“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.



Hinweis: Wenn Sie den Neigungssensor aktivieren obwohl kein Neigungssensor angeschlossen ist, zeigt Ihnen das Display „Level“ an. Der Neigungsensor muss nur bei Anwendungen mit geeichten Handhubwagen verwendet werden.

9.5 SPEED (GESCHWINGKEIT)

Sie haben die Möglichkeit die interne Messrate des AD-Wandlers einzustellen. Dieser Parameter hat direkten Einfluss auf weitere Einstellungen des Wägebetriebs. Bei höheren Messraten arbeitet die Waage schneller, verliert jedoch an Stabilität. Niedrige Messraten verbessern die Stabilität, haben aber Einfluss auf die Geschwindigkeit. Niedrige Messraten sollten in sehr unruhigen Umgebungen verwendet werden.
Sie haben die Möglichkeit zwischen den Messraten 6, 12, 25, 50, 100 und 200 zu wählen.
Wir empfehlen für fast alle Anwendungen die Messrate 12.

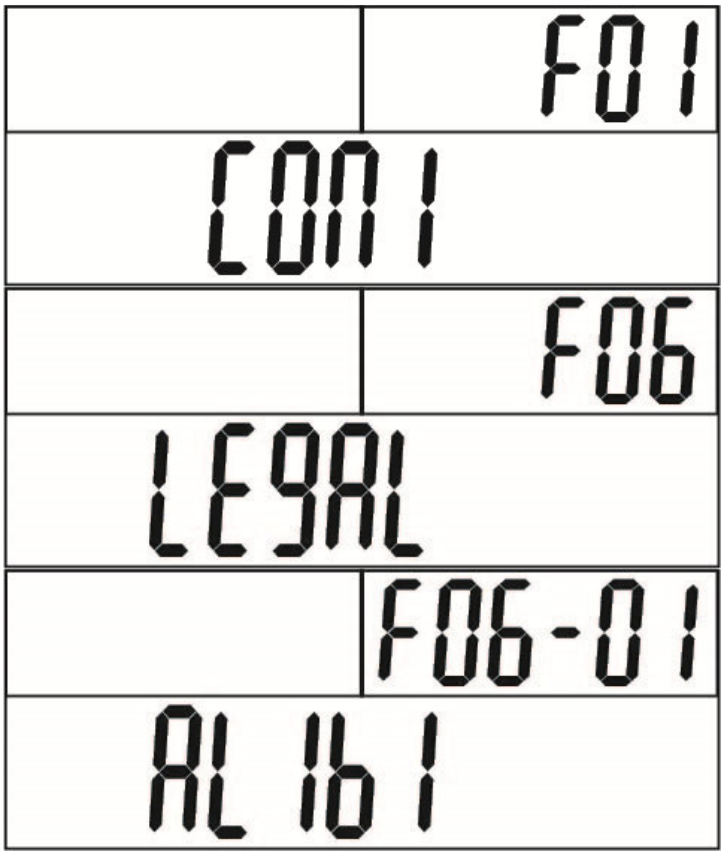
9.6 LEGAL (GEEICHTE WAAGE)

Im Menüpunkt „Legal“ kann bei Bedarf der Alibispeicher aktiviert bzw. deaktiviert werden.
Bei geeichten Waagen ist der Alibispeicher standardmäßig immer aktiv und kann nicht deaktiviert werden. Die Abfrage der gespeicherten Alibiwerte für die Marktüberwachung (Eichamt) befindet sich in diesem Menüpunkt. Eine weitere Möglichkeit um gespeicherte Alibiwerte anzuzeigen befindet sich im Schnellmenü. Bitte lesen Sie hierzu den Punkt Schnellmenü in dieser Anleitung.

Zusätzlich kann in diesem Menü der elektronische Eichzähler (TAC Counter) abgefragt werden.

9.6.1 Alibispeicher aktivieren / deaktivieren

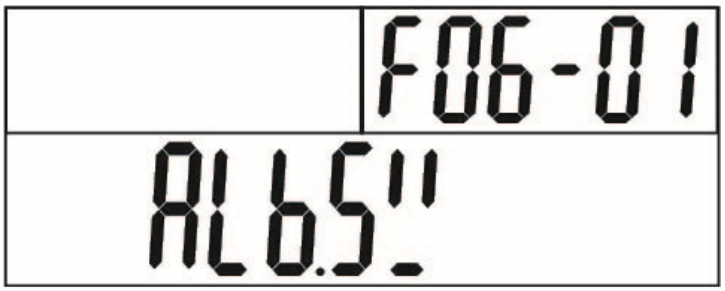
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“



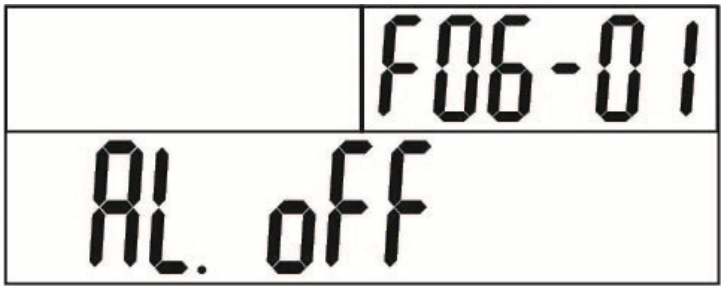
Navigieren Sie nun mit der →0← Taste wie oben erklärt durchs Menü bis „Legal“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T

Im Display erscheint „Alibi“.
Bitte wählen Sie diesen Parameter mit →T.

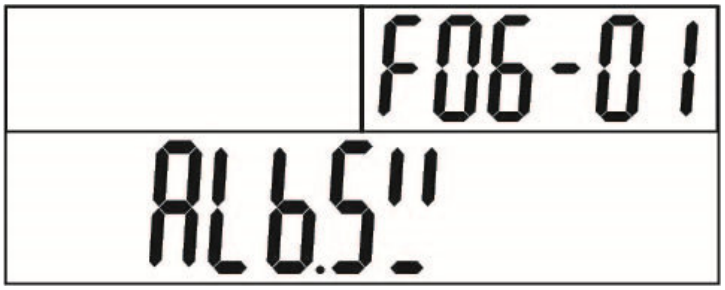
Im Display erscheint „Alb.sw“. Bitte wählen Sie diesen Parameter mit [→T]



Im Display erscheint „Al.off“. Bitte wählen Sie diesen Parameter mit [→T] um den Alibispeicher zu deaktivieren.
Um den Alibispeicher zu aktivieren drücken Sie bitte [→0←]. Im Display er scheint „Al.on“ Bitte wählen Sie diesen Parameter mit [→T] um den Alibispeicher zu aktivieren.



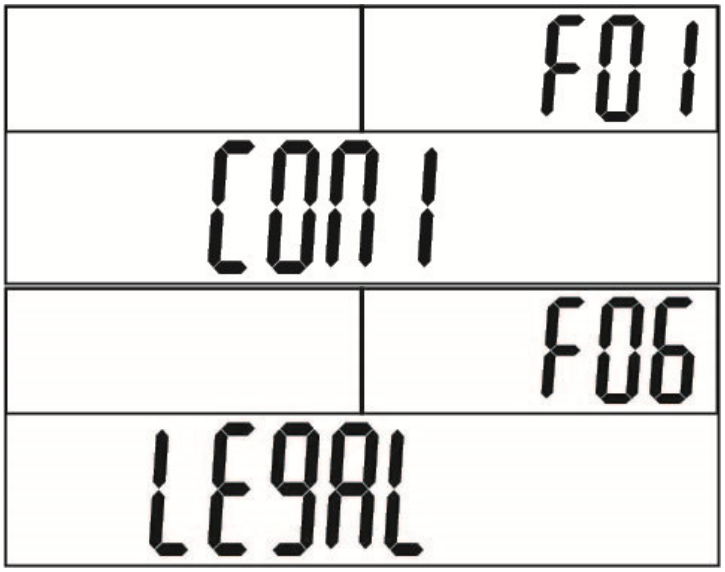
Es wird erneut „Alb.sw“ angezeigt. Bitte verlassen Sie nun das Menü indem Sie 4 x [PRINT] drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.



9.6.2 Alibiwerte anzeigen lassen

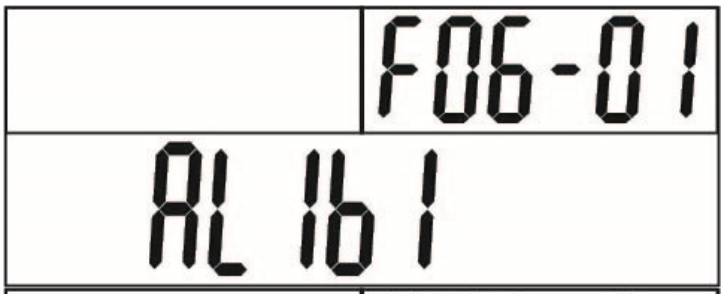
Die gespeicherten Alibiwerte können auch über das Schnellmenü abgefragt werden.

Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die [INFO] Taste. Im Display erscheint „Con 1“

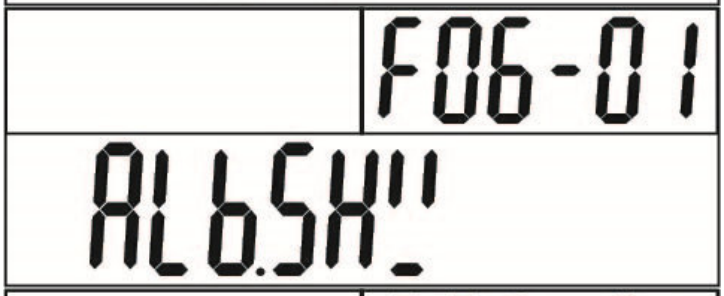


Navigieren Sie nun mit der [→0←] Taste wie oben erklärt durchs Menü bis „Legal“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie [→T]

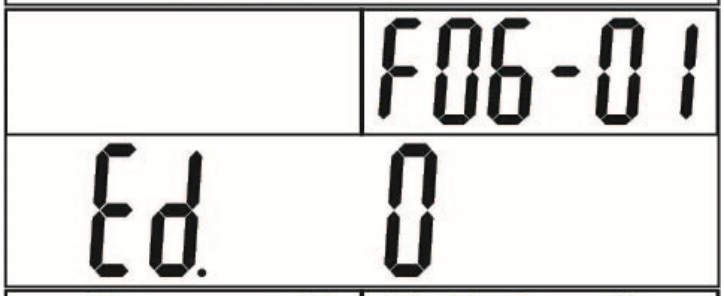
Im Display erscheint „Alibi“.
Bitte wählen Sie diesen Parameter mit .



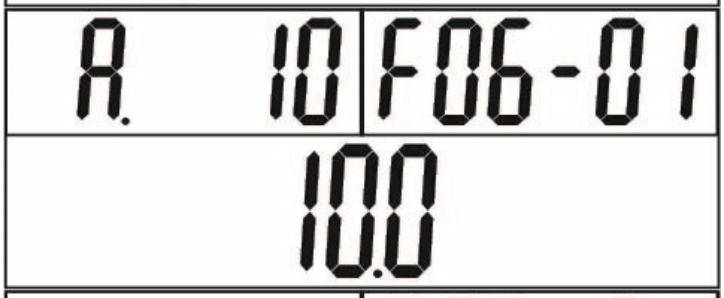
Im Display erscheint „Alb.sHw“. Bitte wählen Sie diesen Parameter mit



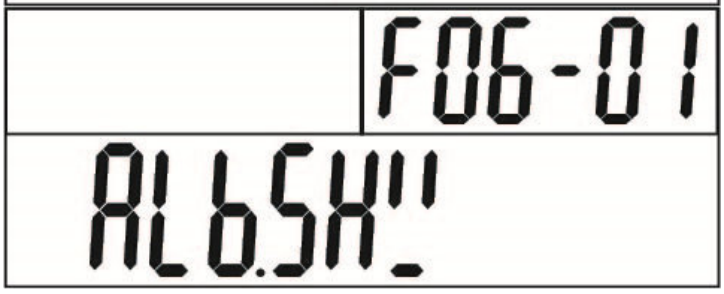
Im Display erscheint „Ed 0“. Bitte geben Sie nun über den Ziffernblock den gewünschten Alibiwert ein, welchen Sie sich anzeigen lassen möchten und bestätigen Sie mit .



Der hinterlegte Wert wird angezeigt. Mit PRINT kehren Sie zur Auswahl zurück. Sie können nun weitere Werte abfragen.



Um das Menü zu verlassen müssen Sie 4 x PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

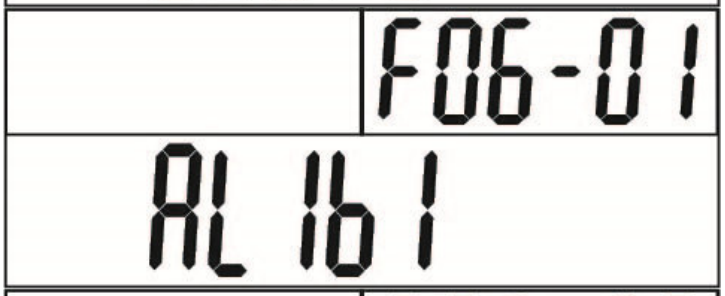


9.6.3 Elektronischer Eichzähler (TAC Counter)

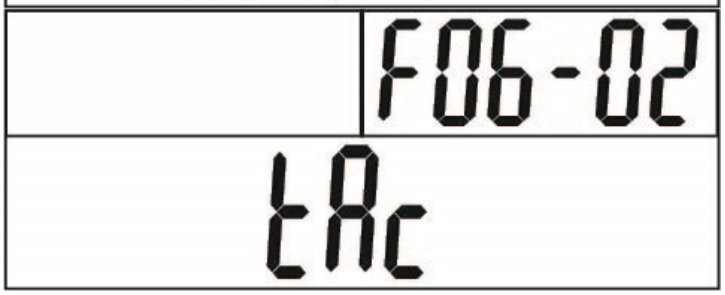
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

Navigieren Sie nun mit der Taste →0← wie oben erklärt durchs Menü bis „Legal“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T←

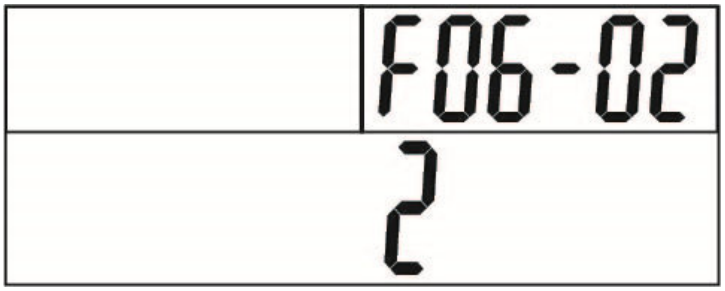
Im Display erscheint „Alibi“.
Bitte drücken Sie →0←.



Im Display erscheint „tac“. Bitte wählen Sie diesen Parameter mit →T←



Im Display erscheint „3“.Dieser Wert zeigt Ihnen den aktuellen Stand des elektronischen Eichzählers. Dieser Wert wird automatisch um 1 erhöht sobald Änderungen im Passwortgeschützten Menü vorgenommen und gespeichert werden. Dieser Wert lässt sich weder löschen noch verändern. Sollte dieser Wert nicht mit denen auf Ihren Eichzertifikaten übereinstimmen ist die Eichung Ihrer Waage erloschen. Mit PRINT kehren Sie zur Auswahl zurück.
Um das Menü zu verlassen müssen Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.



10. SCHNELLWAHLMENÜ

Das Schnellmenü dient zur vereinfachten Eingabe bzw. auslesen von Parametern und Parametrierung der Anzeige. Im Schnellmenü können Parameter zur Funktion bei Kontrollwägungen, des Alibispeichers, des Druckers sowie Hintergrundbeleuchtung und automatisches Abschalten gesetzt werden.
Sie gelangen ins Schnellmenü indem Sie 2 Sek. die INFO Taste. Im Display wird „HILOgo“ angezeigt.
Um durch das Menü zu navigieren stehen folgende Tasten zur Verfügung:

→0← ▲ - Änderung des Parameters
NET G/B ◄ - Bewegt die aktive Zahl nach links
→T ↵ - Speicherung der Einstellung
PRINT “ESC” - Verlassen der Ebene

10.1 HI LOW GO

10.1.1 HI LOW GO Akustisches Signal

Um bei Kontrollwägungen das akustische Signal zu aktivieren drücken Sie 2 Sek. die INFO Taste. Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte bestätigen Sie mit →T. Im Display wird „beep“ angezeigt. Bitte drücken Sie erneut →T. Im Display wird „off“ angezeigt. Wählen Sie nun mit Hilfe der →0← Taste wann das akustische Signal ertönen soll.
Sie können zwischen folgenden Möglichkeiten wählen:

- Akustisches Signal Aus „off“
- Akustisches Signal bei OK „8eok“
- Akustisches Signal solange der eingestellte Wert unterschritten ist „8elo“
- Akustisches Signal solange der eingestellte Wert überschritten ist „8eHI“
- Akustisches Signal solange der Wert unter -/ überschritten ist „8eHiLo“

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit →T.
Verlassen Sie das Schnellwahlmenü indem Sie 2x die PRINT Taste drücken.
Für das Arbeiten in einer sehr lauten Umgebung kann die Anzeige mit einer dreifarbigen Stausleuchte ausgerüstet werden. Diese ist als Zubehör zur Anzeige optinal erhältlich.

10.1.2 Langzeitspeicher für Grenzwerte

Die Anzeige bietet Ihnen zwei Möglichkeiten um Grenzwerte bereitzustellen.

1. Sie müssen nach jedem Spannungsverlust die Grenzwerte neu einstellen
   Diese Möglichkeit empfehlen wir, wenn Sie nur selten oder im Ausnahmefall mit Grenzwerten für die Kontrollwägung arbeiten.
2. Sie geben die Grenzwerte einmalig ein. Auch nach Spannungsverlust oder Aus – und Einschalten des Geräts stehen die Grenzwerte bereit ohne erneute Eingaben.
   Diese Möglichkeit empfehlen wir Ihnen, wenn Sie immer mit den selben Grenzwerten arbeiten und diese auch nach Aus- und Einschaltung des Geräts sofort wieder verwenden möchten.

Um den Langzeitspeicher zu aktivieren drücken Sie 2 Sek. die INFO Taste**.** Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte bestätigen Sie mit →T**.** Im Display wird „beep“ angezeigt. Bitte drücken Sie erneut →0←**.** Im Display wird „Store“ angezeigt. Bitte bestätigen Sie mit →T**.** Wählen Sie nun mit Hilfe der →0← Taste ob der Speicher aktiv sein soll oder nicht. Wählen Sie dazu mit Hilfe der →0← Taste „On“ oder „OFF“. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der →T Taste.
Verlassen Sie das Schnellwahlmenü indem Sie 2x die PRINT Taste drücken.

10.2 MEMORY

Die Funktion „Memory“ steht in der Version 3.0 nicht zur Verfügung.

10.3 ALIBI

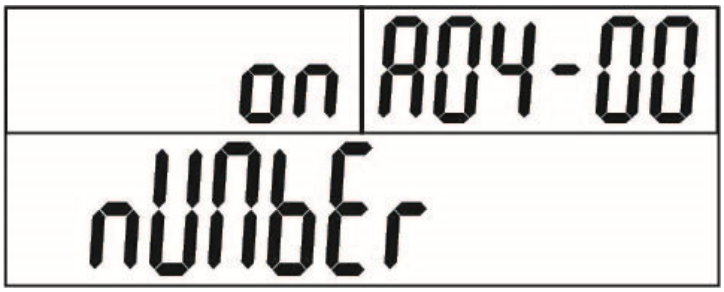
In diesem Punkt können, bei geeichten Waagen, gespeicherte Alibiwerte abgefragt werden.
Um gespeicherte Alibiwerte abzufragen gehen Sie bitte wie folgt vor
Drücken Sie 2 Sek. die INFO Taste**.** Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte navigieren sie mit der →0← Taste durch das Menü bis „Alibi“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T um in die Abfrage für Alibiwerte zu gelangen.
Im Display erscheint „Ed 0“. Bitte geben Sie nun über den Ziffernblock den gewünschten Alibiwert ein, welchen Sie sich anzeigen lassen möchten und bestätigen Sie mit →T**.** Der hinterlegte Wert wird angezeigt.
Mit PRINT kehren Sie zur Auswahl zurück. Sie können nun weitere Werte abfragen.
Verlassen Sie das Schnellwahlmenü indem Sie 2x die PRINT Taste drücken.

10.4 PRI

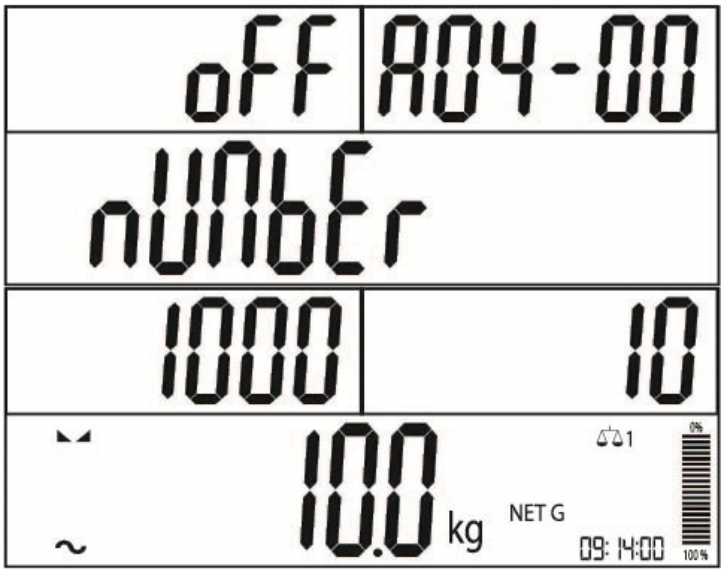
10.4.1 Datenausgabe Drucker

Bei einem angeschlossenen Drucker können Sie wählen welche Daten auf das Ticket gedruckt werden sollen. Standardmäßig werden alle relevanten Daten gedruckt.
Um die Ausgabe zu beschränken müssen die gewünschten Parameter deaktiviert werden.
Bitte gehen Sie dabei wie folgt vor.

Drücken Sie 2 Sek. die INFO Taste. Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte navigieren sie mit der →0← Taste durch das Menü bis „PRI“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T um in die Einstellungen für die Datenausgabe zu gelangen. Im Display erscheint „Info“. Bitte drücken Sie erneut →T. Im Display erscheint „number“



Um den Parameter zu ändern drücken Sie →T. Bitte beachten Sie das unten rechts in der Ecke „On“ zu blinken beginnt. Nun kann der Parameter mit der →0← Taste auf „Off“ geändert werden. Um die Änderung zu bestätigen drücken Sie bitte →T.



Verfahren Sie so mit allen zu ändernden Parametern.
Um das Menü zu verlassen müssen Sie 3 x PRINT drücken. Die Anzeige wechselt in den normalen Wägemodus.

Sie können folgende Daten wählen:

1. „number“ -> Gibt die Anzahl der Summierungen an.
2. „Alibi“ -> Alibinummern werden gedruckt.
3. „date“ ->Datum wir gedruckt.
4. „Time“ ->Uhrzeit wird gedruckt.
5. „Gross“ ->Bruttogewicht wird gedruckt.
6. „Netto“ ->Nettogewicht wird gedruckt.
7. „tare“ -> Taragewicht wird gedruckt.
8. „t.Gross“ -> Summe Bruttogewicht.
9. „t.Netto“ -> Summe Nettogewicht.
10. „t.tare“ -> Summe Taragewicht.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Druckereinstellungen im Schnellmenü sekundär bewertet werden. Wenn Parameter wie Datum und Uhrzeit im Funktionsmenü deaktiviert wurden, können diese nicht gedruckt werden, selbst dann nicht, wenn die Parameter für Datum und Uhrzeit auf ON gestellt wurden.
Ausdrucke von Summen können nur zum Abschluss von Wiegungen erstellt werden. Der Ausdruck von Zwischensummen ist nicht möglich.
Bitte beachten Sie dazu den Punkt „Drucken“ in dieser Anleitung

10.4.2 Anzahl der Ausdrucke

Die Anzeige kann bis zu 4 Kopien eines Ausdrucks erstellen. Um die Anzahl der Ausdrucke zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor.
Drücken Sie 2 Sek. die INFO Taste**.** Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte navigieren sie mit der →0← Taste durch das Menü bis „PRI“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T um in die Einstellungen für die Datenausgabe zu gelangen. Im Display erscheint „Info“**.** Bitte drücken Sie erneut →0←. Im Display erscheint „Copy“**.** Um die Anzahl der Ausdrucke zu ändern drücken Sie →T. Im Display wird die aktuelle Anzahl der zu erstellenden Ausdrucke angezeigt. Die Anzahl der Ausdrucke können Sie mit der →0← Taste ändern. Um Ihre Auswahl zu bestätigen drücken Sie →T. Ihre Änderungen sind bereits beim nächsten Ausdruck wirksam. Um das Menü zu verlassen müssen Sie 3 x PRINT drücken. Die Anzeige wechselt in den normalen Wägemodus.

10.5 FUNC

Die Funktion „Func“ steht in der Version 3.0 nicht zur Verfügung.

10.6 DISPLAY

Die Anzeige verfügt über mehrere mögliche Einstellungen zum automatischen Abschalten der Anzeige sowie zur Hintergrundbeleuchtung.

10.6.1 Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung verfügt über drei Einstellmöglichkeiten.

1. „bl au“ ->Hintergrundbeleuchtung Automatisch
2. „bl on“ **-**>Hintergrundbeleuchtung An
3. „bl off“ ->Hintergrundbeleuchtung Aus

Bei automatischer Hintergrundbeleuchtung wird diese bei Gewichtsveränderung aktiv geschaltet. Wenn die Waage 15 Sekunden keine Gewichtsveränderung misst, wird die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet. Um die Parameter der Hintergrundbeleuchtung zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor.

Drücken Sie 2 Sek. die INFO Taste**.** Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte navigieren sie mit der →0← Taste durch das Menü bis „displ“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T um in die Einstellungen für die Hintergrundbeleuchtung zu gelangen. Im Display erscheint „light“**.** Bitte drücken Sie erneut →T. Im Display erscheint „bl au“. Wählen Sie nun den gewünschten

Parameter mit der →0← Taste aus. Um Ihre Auswahl zu bestätigen drücken Sie →T←. Um das Menü zu verlassen müssen Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige wechselt in den normalen Wägemodus.

10.6.2 Automatische Abschaltung

Die Anzeige verfügt über eine zeitgesteuerte Abschaltung. Diese Funktion dient zum Sparen von Strom im Akkubetrieb. Für die automatische Abschaltung können Werte zwischen 0 – 99 Minuten gewählt werden. Sollte innerhalb des eingestellten Zeitintervalls die Waage benutzt werden, beginnt das Intervall erneut. Sollte in dem eingestellten Zeitraum keine Benutzung der Waage stattfinden, schaltet sich die Anzeige automatisch ab.

Um die Parameter der automatischen Abschaltung zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor. Drücken Sie 2 Sek. Die INFO Taste**.** Im Display wird „HILOgo“ angezeigt. Bitte navigieren sie mit der Taste →0← durch das Menü bis „displ“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T← um in die Einstellungen für die Hintergrundbeleuchtung und automatische Abschaltung zu gelangen. Im Display erscheint „light“**.** Bitte drücken Sie →0←. Im Display erscheint „au off“. Bitte drücken Sie →T← um in die Einstellungen für die automatische Abschaltung zu gelangen. Geben Sie bitte den gewünschten Wert über den Ziffernblock ein und bestätigen diesen mit →T←. Um das Menü zu verlassen müssen Sie 2 x PRINT drücken. Die Anzeige wechselt in den normalen Wägemodus.

Um die automatische Abschaltung zu deaktivieren tragen Sie bitte die Werte „00“ ein.

11.PASSWORTGESCHÜZTES MENÜ

Im Passwortgeschütztem Menü werden alle eichrelevanten und technischen Parameter der Waage eingestellt.
Das Ändern der Parameter führt dazu, dass die Waage nicht mehr ihren technischen Angaben entsprechend funktioniert. Um geänderte Parameter wirksam zu ändern muss beim Verlassen des Menüs eine Speicherung der Änderungen durchgeführt werden.
Das Speichern führt zudem dazu, dass der Wert des elektronischen Eichzählers um 1 erhört wird. Bei geeichten Waagen erlischt in diesem Moment die Eichung. Das System ist somit nicht mehr geeicht.
Bitte kontaktieren Sie vor Änderungen unseren technischen Support. Unsere Kontaktdaten befinden sich auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung.
Sollten Sie sich nicht sicher sein, verlassen Sie das Menü, indem Sie mehrfach PRINT drücken. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

11.1 SETTING

In den Settings können alle technischen Parameter der Waage vorgenommen werden.

11.1.1 Deci

Hier können Sie die Auswahl der Kommastellen treffen.

Um die Parameter der Kommastellen zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor.
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“
Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „Code“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T. Bitte geben Sie über den Ziffernblok das Passwort „0000“ ein und bestätigen Sie mit →T.
Das Display zeigt kurz "open" und wechselt ins passwortgeschützte Menü. Im Display erscheint „Setting“. Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „deci“. Bitte drücken Sie →T um in die Einstellungen für die Kommastellen zu gelangen. Wählen Sie nun den gewünschten Parameter aus indem Sie die →0← Taste drücken. Bitte bestätigen Sie Ihre Auswahl mit →T.
Um die Änderung zu speichern drücken Sie bitte 2 x PRINT. Im Display erscheint „Store“. Bitte bestätigen Sie „Store“ mit →T. Das Display zeigt für einen kurzen Moment „Stored“ an und wechselt danach zum Funktionsmenüpunkt „Con1“. Bitte beachten Sie, dass mit bestätigen des „Store“ Parameters der elektronische Eichzähler um 1 erhöht wird.
Um das Funktionsmenü zu verlassen drücken Sie erneut PRINT. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

11.1.2 Inc

Hier können Sie die Auswahl des Ziffernschritts treffen.

Um die Parameter des Ziffernschritts zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor.
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“
Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „Code“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie

→T. Bitte geben Sie über den Ziffernblok das Passwort „0000“ ein und bestätigen Sie mit →T.
Das Display zeigt kurz "open" und wechselt ins passwortgeschützte Menü. Im Display erscheint „Setting“. Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „deci“. Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „INC“ erscheint. Bitte drücken Sie →T um in die Einstellungen für den Ziffernschritt zu gelangen. Wählen Sie nun den gewünschten Parameter aus indem Sie die →0← Taste drücken. Bitte bestätigen Sie Ihre Auswahl mit →T.
Um die Änderung zu speichern drücken Sie bitte 2 x PRINT. Im Display erscheint „Store“. Bitte bestätigen Sie „Store“ mit →T. Das Display zeigt für einen kurzen Moment „Stored“ an und wechselt danach zum Funktionsmenüpunkt „Con1“. Bitte beachten Sie, dass mit bestätigen des „Store“ Parameters der elektronische Eichzähler um 1 erhöht wird.
Um das Funktionsmenü zu verlassen drücken Sie erneut PRINT. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

11.1.3 Cap

Hier können Sie die Kapazität der Waage einstellen. Bei Überschreitung der Kapazität der Waage um mehr als 9 Ziffernschritte wird „– –ol––“ im Display angezeigt.

Um die Parameter der Kapazität zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor.
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“
Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „Code“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie
→T. Bitte geben Sie über den Ziffernblok das Passwort „0000“ ein und bestätigen Sie mit →T.
Das Display zeigt kurz "open" und wechselt ins passwortgeschützte Menü. Im Display erscheint „Setting“. Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „deci“. Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „Cap“ erscheint. Bitte drücken Sie →T um in die Einstellungen für die Kapazität zu gelangen. Geben Sie bitte die gewünschte Kapazität über den Ziffernblock ein und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit →T.
Um die Änderung zu speichern drücken Sie bitte 2 x PRINT. Im Display erscheint „Store“. Bitte bestätigen Sie „Store“ mit →T. Das Display zeigt für einen kurzen Moment „Stored“ an und wechselt danach zum Funktionsmenüpunkt „Con1“. Bitte beachten Sie, dass mit bestätigen des „Store“ Parameters der elektronische Eichzähler um 1 erhöht wird.
Um das Funktionsmenü zu verlassen drücken Sie erneut PRINT. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

11.1.4 Chan

Hier können Sie die verschiedenen Kanäle der Waage aktivieren. Diese Option steht nur bei Referenzwaagensystemen zur Verfügung. Standardmäßig ist nur Kanal A aktiv.

11.1.5 Olp

Bei überschreiten der eingestellten Kapazität von mehr als 9 Ziffernschritten zeigt die Waage „- -ol--“ im Display an. Um bei Überlastung sich dennoch das Gewicht anzeigen zu lassen, kann die Überlastwarnung ausgeschaltet werden. Hierzu müssen Sie den Parameter deaktivieren. Gehen Sie dazu bitte wie folgt vor.
Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“
Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „Code“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T. Bitte geben Sie über den Ziffernblok das Passwort „0000“ ein und bestätigen Sie mit →T.
Das Display zeigt kurz "open" und wechselt ins passwortgeschützte Menü. Im Display erscheint „Setting“. Bitte drücken Sie →T. Im Display erscheint „deci“. Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „OLP“ erscheint. Bitte drücken Sie →T um in die Einstellungen für die Überlastwarnung zu gelangen. Ändern Sie den Parameter mit der →0← Taste von „On“ auf „Off“. Bitte bestätigen Sie Ihre Auswahl mit →T.
Um die Änderung zu speichern drücken Sie bitte 2 x PRINT. Im Display erscheint „Store“. Bitte bestätigen Sie „Store“ mit →T. Das Display zeigt für einen kurzen Moment „Stored“ an und wechselt danach zum Funktionsmenüpunkt „Con1“. Bitte beachten Sie, dass mit bestätigen des „Store“ Parameters der elektronische Eichzähler um 1 erhöht wird.
Um das Funktionsmenü zu verlassen drücken Sie erneut PRINT. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

Bitte beachten Sie, dass dieser Parameter bei geeichten Systemen nicht geändert werden kann.

11.1.6 Pair

Zur Verbesserung des Eichschutzes und vor Manipulation der Anzeigen, werden Anzeigeeinheit und Auswertelektronik miteinander gepaart. Diese Paarung schützt vor Missbrauch und betrügerischen Absichten. Das Paaren von Anzeigeneinheit mit der Auswertelektronik unterbindet das Verbinden zu anderen Auswertelektroniken oder Anzeigeeinheiten.
Zudem verhindert die Paarung das verändern wichtiger technischer Parameter, selbst dann, wenn die Änderungen über Store gespeichert werden.

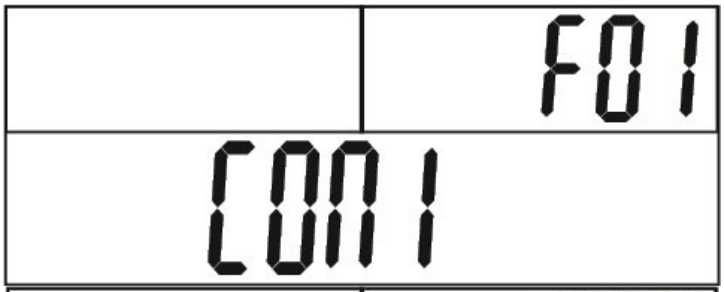
Die Funktion des „Pairing“ sollte ausschließlich von Bosche oder durch Bosche autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.

12. JUSTIERUNG

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäß dem zugrunde liegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn die Waage nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde).

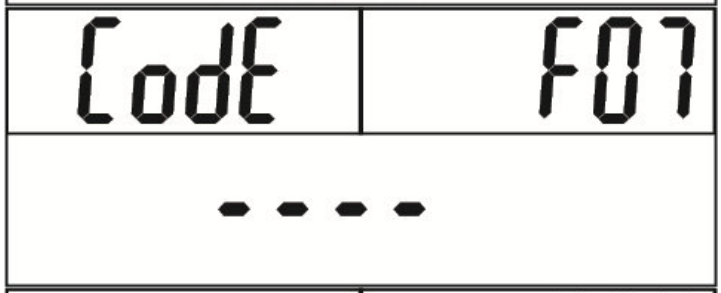
Vorgehen bei der Justierung:
Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit von ca. 10 Minuten zur Stabilisierung ist erforderlich. Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände auf der Wägeplatte befinden.

Schalten Sie die Waage ein. Während die Waage nach dem Einschalten von 6 auf 0 herunter zählt drücken Sie kurz die INFO Taste. Im Display erscheint „Con 1“

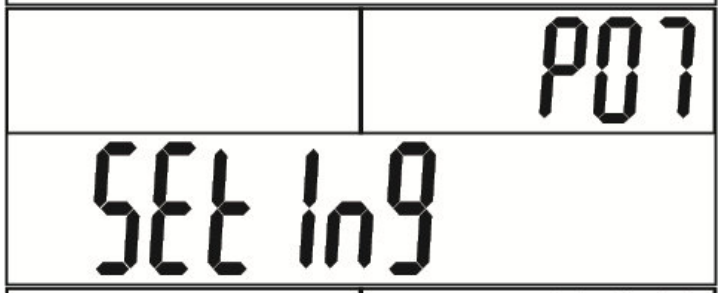


Navigieren Sie nun mit der →0← Taste durchs Menü bis „Code“ angezeigt wird. Bitte drücken Sie →T.

Bitte geben Sie über den Ziffernblok das Passwort „0000“ ein und bestätigen Sie mit →T. Das Display zeigt kurz "open" und wechselt ins Kalibriermenü.
Sie können Ihre Eingabe korrigieren indem Sie CE drücken.

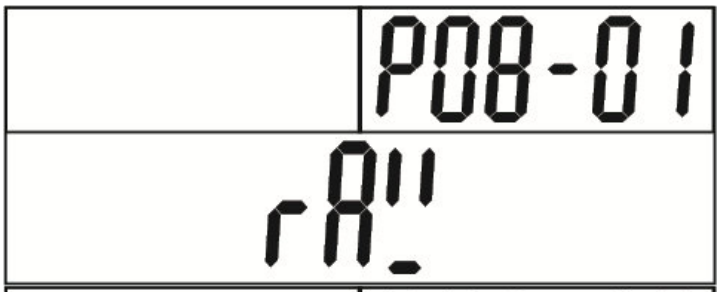


Im Display erscheint „Setting“. Bitte drücken Sie →0←.

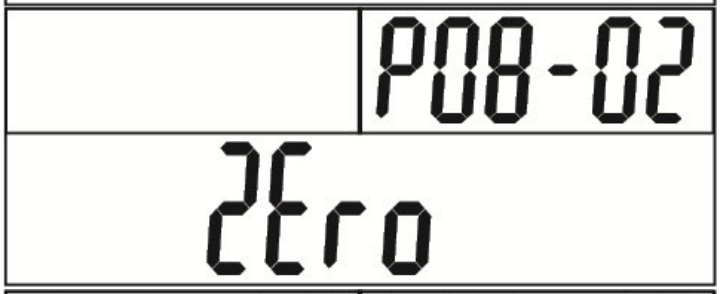


Im Display erscheint „CAL“ bitte wählen Sie diesen Parameter mit →T

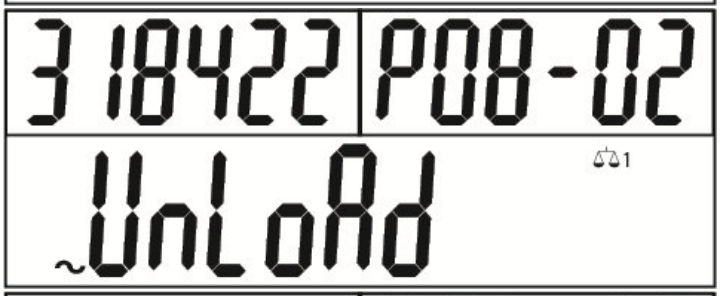
Im Display erscheint „raw“ Bitte drücken Sie →0←.

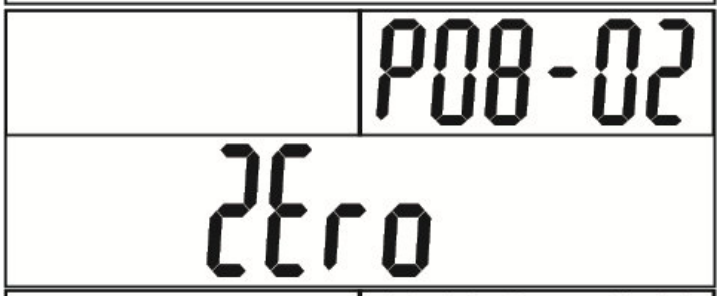


Im Display erscheint „ZERO“. Bitte drücken Sie erneut →T.

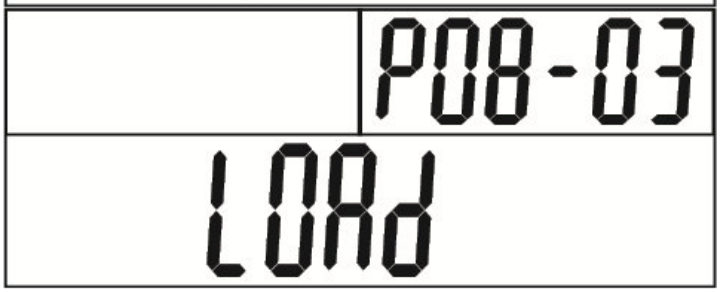


Im Display erscheint „unload“. Nehmen Sie alle Gewichte von der Waage. Sobald im Display stabil ◣◢ angezeigt wird drücken Sie →T. Es wird kurz "wait" und "set ok" angezeigt. Die Nullpunktkalibrierung ist abgeschlossen.
Sollte das Gewicht nicht stabil werden und nach drücken der →T Taste nach einiger Zeit „Error“ erscheinen liegt ein technischer Defekt vor.
Es wird erneut „zero“ angezeigt. Bitte drücken Sie →0←.

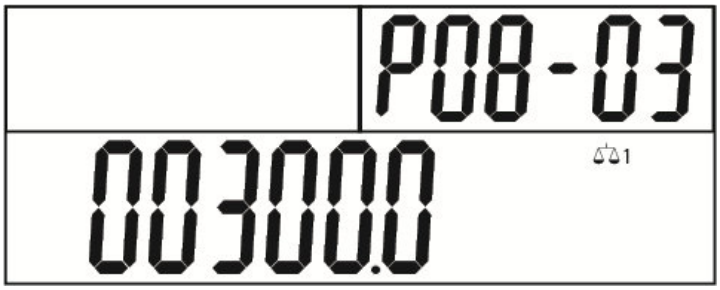




Im Display erscheint „Load“. Bitte drücken Sie erneut →T.

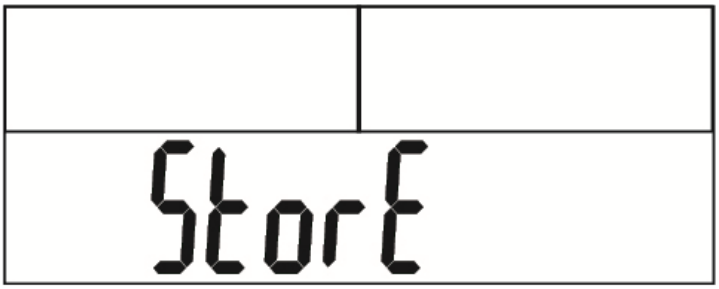


Im Display erscheint „00100.0“. Bitte geben Sie nun das Gewicht der Kalibriergewichte über den Ziffernblock ein und Bestätigen Sie den Wert mit →T.



Im Display erscheint „LOAD“. Legen Sie das Kalibriergewicht auf die Waage und drücken Sie →T sobald sie stabil ◣ ◢ ist. Es wird kurz "wait" und "set ok" angezeigt. Die Gewichtskalibrierung ist abgeschlossen.
Sollte das Gewicht nicht stabil werden und nach drücken der →T Taste nach einiger Zeit „Error“ erscheinen liegt ein technischer Defekt vor.
Es wird erneut „LOAD“ angezeigt.

Um die Kalibrierung zu verlassen und zu speichern drücken Sie bitte 2 x PRINT. Im Display erscheint „Store“. Bitte bestätigen Sie „Store“ mit →T. Das Display zeigt für einen kurzen Moment „Stored“ an und wechselt danach zum Funktionsmenüpunkt „Con1“.
Bitte beachten Sie, dass mit bestätigen des „Store“ Parameters der elektronische Eichzähler um 1 erhöht wird.
Um das Funktionsmenü zu verlassen drücken Sie erneut PRINT. Die Anzeige führt erneut einen Selbstest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.



* Falls Sie die Kalibrierung verwerfen wollen Drücken Sie PRINT „ESC“. “Clear” wird angezeigt.

War die Kalibrierung nicht erfolgreich, wird die Fehlermeldung “Error” angezeigt.
Wiederholen Sie den gesamten Vorgang, da eine Störung die erfolgreiche Kalibrierung verhindert haben könnte.
Nach der Kalibrierung sollte die Waage auf korrekte Kalibrierung und Linearität überprüft werden. Wiederholen Sie den Vorgang falls nötig, und stellen Sie sicher, dass die Waage stabil ist, bevor Sie ein Gewicht auflegen.

13. AKKUBETRIEB

Die Waagen können mit Akku betrieben werden. Die Betriebsdauer eines Akkus beträgt ca. 15 Stunden.

Wenn der Akku aufgeladen werden muss, erscheint das Batterie-Symbol in der Anzeige. Der Akku sollte nach Erscheinen dieses Symbols so bald wie möglich aufgeladen werden. Die Waage kann noch 1 Stunde arbeiten, danach schaltet sie sich automatisch aus, um den Akku zu schützen.
Um den Akku aufzuladen, schließen Sie die Waage einfach an das Stromnetz an. Die Waage muss dafür nicht eingeschaltet sein.
Um die volle Ladung zu erreichen, sollte der Akku mindestens 15 Stunden aufgeladen werden.

Ist die Waage während des Ladevorgangs an, blinkt das Batterie-Symbol während der ersten Ladestunde.

14. INSTANDHALTUNG / ENTSORGUNG

14.1 REINIGEN

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät bitte von der Betriebsspannung.
Benutzen Sie bitte keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.Ä.), sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt und reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.
Lose Probenreste/Pulver können vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernt werden.
Verschüttetes Wägegut sofort entfernen.

14.2 WARTUNG, INSTANDHALTUNG

Das Gerät darf nur von geschulten und von BOSCHE autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden. Vor dem Öffnen vom Netz trennen.
Das Netzteil ist nicht wassergeschützt und darf nicht mit Wasser in Berührung kommen. Sollte das Netzteil nass werden oder sichtbare Schäden aufweisen, darf die Waage nicht mehr mit dem Netzteil betrieben werden.

14.3 ENTSORGUNG

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

Ein defekter Akku ist gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften für Umweltschutz und Rohstoffrückgewinnung gesondert zu entsorgen.

Dieses Produkt ist nicht als normaler Abfall zu behandeln. Bitte entsorgen Sie es über Ihren Altgeräteentsorger (B2B).

15. ERSATZTEILE & ZUBEHÖR

Falls Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Händler auf, oder wenden Sie sich direkt an BOSCHE.

Hier einige Ersatzteile als Beispiel:

- Netzteil
- Ersatzakku
- Schutzabdeckung
- Optionale RS-232 Schnittstelle

16. FEHLERSUCHE

Bei einer Störung im Programmablauf sollte die Waage kurz ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

Fehlermeldung	***Beschreibung***	***Mögliche Ursache***
ErrSCL	Keine Verbindung zur Waage	Kabel beschädigt, kein Kabel angeschlossen, keine Auswerteelektronik angeschlossen.
--OL--	Überlastung	Gewicht von der Waage nehmen. Besteht das Problem weiterhin, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder die Firma BOSCHE.
--Level--	Neigungssensor aktiv	Nur bei Hubwagen HLS. Der Hubwagen steht schräger als +/- 2°. Bitte richten Sie den Hubwagen aus.
Error	Fehler beim Setzen der Kalibrierung des Nullpunkts oder der Last.	Die Waage ist unstabil oder die Zellen sind nicht richtig angeschlossen.
Zrp.Err	Fehler beim Setzten von neuem Nullpunkt	Die Waage ist unstabil oder das Gewicht liegt außerhalb der Grenzen „rn.zero“ zum Setzen des Nullpunkts.
Er.zero	Fehler beim Setzten von neuem Nullpunkt	Die Waage ist unstabil oder das Gewicht liegt außerhalb der Grenzen „on.zero“ zum Setzen des Nullpunkts. Bitte Fehler mit bestätigen.
tar.Err	Fehler beim Setzten von Tara	Die Waage ist unstabil
HLG.Err	Fehler beim Setzten von HI und Low Grenzen	Der Wert der Grenze LOW übersteigt den Wert der Grenze HI. Der Wert der Grenze HI unterschreitet den Wert der Grenze LOW
PSW.Err	Passwort ist falsch	Das Passwort für den Passwortgeschützen Bereich wurde falsch eingegeben.
Alb.Err	Der eingegebene Alibiwert ist nicht vorhanden.	Der Alibiwert ist nicht vorhanden.
Err.Leg	Pair Funktion	Die Anzeige ist mit der Auswertelektronik gepaart und kann nicht erneut gepaart werden.
Mem.err	Fehler beim Speichern	Der Wert wurde bereits gespeichert. Die Waage muss erst zurück auf 0.0 um weitere Werte im Summenspeicher zu speichern.
CNT.err	Fehler bei Stückgewichtsermittlung	Die Waage ist unstabil das Stückgewicht kann nicht ermittelt werden

Wenn andere Störungen oder Fehlermeldungen auftreten schalten Sie die Waage aus und nach kurzer Wartezeit wieder ein.
Wenn erneut Fehlermeldungen auftreten wenden Sie sich an die Firma Bosche.

17. SERVICEINFORMATIONEN

Diese Anleitung beinhaltet detaillierte Einzelheiten zum Bedienen der Waage. Sollten bei Ihrer Waage Probleme auftreten, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wurde, ziehen Sie bitte Ihren Lieferanten zu Rate. Um Ihnen bei Ihrem Problem zu helfen, benötigt dieser die folgenden Information, die Sie stets bereithalten sollten:

Angaben zu Ihrem Unternehmen

Name Ihrer Firma:

Name einer Kontaktperson:

Faxnummer oder e-mail:

Angaben zum betreffenden Gut
Dieser Teil der Information sollte für zukünftige Korrespondenz stets bereitgehalten werden. Wir empfehlen, diesen Bogen sofort nach Erhalt der Ware auszufüllen und eine Kopie in den Akten aufzubewahren, um bei Bedarf schnell darauf zurückgreifen zu können.

Modellname der Waage:	
Seriennummer des Gerätes:	
Software- Revisions- Nummer (Bei Inbetriebnahme zu Anfang angezeigt):	
Datum des Erwerbs:	
Name und Sitz des Lieferanten:	

Kurze Beschreibung des Problems
Beziehen Sie die gesamte Vorgeschichte der Maschine ein. Zum Beispiel:

- Hat die Waage seit der Lieferung funktioniert?
- Hatte sie Kontakt mit Wasser?
- Beschädigung durch Feuer?
- Aufgetretene Gewitter?
- Sturz auf den Boden, etc.?

Rücklieferschein

(der Sendung beifügen oder an +49(0)5491 999689-9 faxen)

Firma: .....

Kunden-Nr: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Ansprechpartner: .....

Telefon: .....Fax: .....

Waage/Zubehör (Typ): .....

aus Lieferschein-/Rechnung-Nr: .....

Grund der Rücksendung (bitte angeben): .....
01 Reparatur (ohne Nacheichung)
02 Reparatur (mit Nacheichung)
03 Reklamation
04 Wartung, Kalibrierung für den Aufstellungsort
05 Eichung
06 Umbau Beistellung sonstiges
07 Retoure
08 Transportschaden (Meldung erfolgte am ……)

Hinweis: Bei Rücksendungen innerhalb der Gewährleistungszeit bitte unbedingt den Kaufbeleg beifügen oder falls nicht vorhanden Ihre Kundennummer angeben!
Bitte senden Sie die Ware möglichst in der Originalverpackung zurück und verpacken Sie sie so, dass keine Transportschäden entstehen!

Fehlerbeschreibung: (Bitte bei **Reklamationen** und **Reparaturanfragen immer** ausfüllen. Damit Sie Ihre Ware (Waage, Auswertegerät, Drucker, etc.) schnellstens zurück erhalten, ist eine detaillierte Fehlerbeschreibung nötig.
Sie reduzieren damit die Prüf- und Arbeitskosten und unnötige Verzögerungen durch Rückfragen. Nicht eindeutige Angaben wie z.B. *DEFEKT* oder *FUNKTIONIERT NICHT* bitte nicht verwenden, sondern Beschreibungen wie z.B. „*Waage reagiert nicht auf Druck der Taste Tara*“.)

……
……
……
……
……
.....

Ergänzende Beschreibung, unter **welchen Betriebsbedingungen/Situationen** der Fehler auftritt:

……
……
……

BOSCHE GmbH & Co. KG · Reselager Rieden 3 · D-49401 Damme
Telefon +49(0)5491 999689-0 · Telefax +49(0)5491 999689-9

BOSCHE GmbH & Co. KG
Reselager Rieden 3
DE-49401 Damme

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of conformity
Déclaration de conformité

Die nicht selbsttätige Waage
The non-automatic weighing instrument
L'instrument de pesage á fonctionnement non automatique

III

Hersteller: *Manufacturer:* Fabricant	BOSCHE GmbH & Co. KG
Typ/Modell: *Type/Model:* Type/modéle:	MWI / MCI / LKI
Nr. der EG-Bauartzulassung: *No of the EC type-approval certificate* N° du certicat d'approbation CE de type :	DK 0199.377

entspricht dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschrieben Baumuster, sowie den Anforderungen der EG- Richtlinie 2009/23/EG in der jeweils geltenden Fassung und den Anforderungen folgender Richtlinien:
corresponds to the model described in the EC type-approval certificate and to the requirements of the Council Directive 2009/23/EG as amented and to the requirements of the following directives:
correspond au modéle décrit dans le certificat d'approbation CE de type, aux exigences de la directive 2009/23/EG modifiée et aux exigences des directives CE suivantes :
2004/108/EG
2006/95/EG

entsprechend den folgenden Normen:
in conformity with following standards:
conforme aux norms suivantes:
EN 55022 :2011-12
DIN EN 61000-3-3 VDE 0838-3 :2009-06
DIN EN 55024 VDE 0878-24 :2011-09
DIN EN 61000-4-2 VDE 0847-4 2 :2009-12
DIN EN 61000-4-3 VDE 0847-4-3 :2011-04
DIN EN 61000-4-4 VDE 0847-4-4 :2010-11
DIN EN 61000-4-5 VDE 0847-4-5 :2007-06
DIN EN 61000-4-6 VDE 0847-4-6 :2009-12
DIN EN 61000-4-11 VDE 0847-4-11 :2005-02
DIN EN 45501 :1992 + AC :1993
DIN EN 61000-6-3 VDE 0839-6-3 :2011-09
DIN EN 61000-6-4 VDE 0839-6-4 :2011-09

Unterschrift *Signature* Signature	Jarmila Bosche **Geschäftsführung** *General Manager Directeur*	**Datum: 03.07.2014** *Date: July 3, 2014* Date: 03.07.2014
		Rev. : 1.1